**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**

филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**

**МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.В. Черников

«31» августа 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ПО ДИЦИПЛИНЕ МЕДИЦИНСКАЯ ФИЗИКА, ИНФОРМАТИКА**

Образовательная программа: специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология,

Кафедра: физики и математики

Курс: 1

Семестр: 1

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ, из них 76,2 часов контактной работы обучающегося с преподавателем

Промежуточная аттестация: экзамен – 1 семестр

Пятигорск, 2022

**РАЗРАБОТЧИКИ:** доцент кафедры физики и математики, канд. техн. наук

Воронина С.В.,

доцент кафедры физики и математики, канд. техн. наук

Кошкарова А.Г.

**РЕЦЕНЗЕНТ:** заведующий кафедрой математики, информатики филиала ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт» в г. Ессентуки, канд. физ.-мат. наук, доцент А.Б. Чебоксаров.

1. **ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Перечень формируемых компетенций по соответствующей дисциплине (модулю)**

**или практике**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No  п/п | Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты освоения образовательной программы | | |
| Знать | Уметь | Иметь навык  (опыт деятельности) |
| 1 | УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1. Знает:  УК-4.1.1. Знает значение коммуникации в профессиональном взаимодействии;  УК-4.1.2. Знает принципы коммуникации в профессиональной этике;  УК-4.1.3. Знает факторы улучшения коммуникации в рабочем коллективе;  УК-4.1.4. Знает методы исследования коммуникативного потенциала личности;  УК-4.1.5. Знает современные средства информационно-коммуникационных технологий;  УК-4.1.6. Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации | * основные понятия в области физики, медицинской физики, информатики; * порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения биомедицинской, физической информации; * правила техники безопасности и работы в физических лабораториях, с реактивами, приборами; * правила работы в компьютерном классе, с современными средствами информационной коммуникации * информационную структуру медицинских организаций | - | - |
| 2 | УК-4.2 Умеет:  УК-4.2.1. Умеет создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;  УК-4.2.2. Умеет исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям;  УК-4.2.3. Умеет определять внутренние коммуникации в организации |  | - создавать письменные тексты научного и официально-делового стилей речи;  - исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям;  - определять внутренние коммуникации в организации | - |
| 3 | УК-4.3 Владеет:  УК-4.3.1. Владеет опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий на различных мероприятиях, включая международные;  УК-4.3.2. Владеет навыком эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях |  | - | - представления планов и результатов с использованием коммуникативных технологий на различных мероприятиях |
| 4 | ОПК-8. Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач | ОПК-8.1. Знает:  ОПК-8.1.1. Знает основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине;  ОПК-8.1.2. Знает алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач | * фундаментальные понятия и законы механики, молекулярной физики, электродинамики, оптики, атомной физики; * основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; * алгоритм основных физико-химических методов исследований при решении профессиональных задач; * правила и меры техники безопасности при работе в физических лабораториях с электроприборами и физиотерапевтической аппаратурой | - | - |
| 5 |  | ОПК-8.2 Умеет:  ОПК-8.2.1. Умеет интерпретировать данные основных физико-химических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач;  ОПК-8.2.2. Умеет обосновывать выбор метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи, интерпретировать статистические данные |  | - интерпретировать данные основных физико-химических методов исследования при решении профессиональных задач;  - обосновывать выбор метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи | - |
| 6 |  | ОПК-8.3 Владеет:  ОПК-8.3.1. Владеет практическим опытом применения естественно-научной терминологии, анализа действия факторов, лежащих в основе жизнедеятельности организма, объяснения наиболее вероятных причин развития патологических процессов |  | - | - применения естественно-научной терминологии, анализа действия факторов, лежащих в основе жизнедеятельности организма, объяснения наиболее вероятных причин развития патологических процессов |
| 7 | ОПК-13. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решений задач профессиональной деятельности | ОПК-13.1. Знает:  ОПК-13.1.1. Знает возможности справочно-информационных систем и профессиональных баз данных; методику поиска информации, информационно-коммуникационных технологий | * возможности использование информационных компьютерных систем, * возможности поиска медико-биологической, физической информации в справочно-информационных системах и базах данных | - | - |
| 8 | ОПК-13.2. Умеет:  ОПК-13.2.3. Умеет осваивать и применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности | - | - применять современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности с учетом требований безопасности при работе с медицинский документацией | - |
| 9 | ОПК-13.3.1. Владеет практическим опытом использования современных информационных и библиографических ресурсов, применения специального программного обеспечения и автоматизированных информационных систем для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности | - | - | - использования современных информационных ресурсов, применения специального программного обеспечения и автоматизированных информационных систем для решения стандартных задач профессиональной деятельности |

# **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПОДИСЦИПЛИНЕ**

**Примерный перечень оценочных средств ( выборочно)**

1. Контрольная работа

2. Ситуационная задача

3. Разноуровневые задачи и задания

4. Реферат

5 Сообщение, доклад, аналитический обзор

6. Собеседование

7. Тест

1. **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация включает следующие типовые задания: вопросы для устного опроса, написание реферата, эссе, тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков (умений), собеседование по контрольным вопросам, подготовка доклада.

**1.1.1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**Проверяемый индикатор достижения компетенции:**

**УК-4.1.1.** *Знает значение коммуникации в профессиональном взаимодействии;*

**УК-4.1.2.** *Знает принципы коммуникации в профессиональной этике;*

***УК-4.1.3.*** *Знает факторы улучшения коммуникации в рабочем коллективе;*

**УК-4.1.4.** *Знает методы исследования коммуникативного потенциала личности;*

1. НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА, ЗАНИМАЮЩАЯСЯ ИССЛЕДОВАНИЕМ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ, ПЕРЕДАЧИ, ОБРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИИ ЭТО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   1. медицинская информатика
   2. основы вычислительной техники
   3. медицинская математика
   4. теоретические основы здравоохранения
2. ПРЕДМЕТОМ ИЗУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ ЯВЛЯЮТСЯ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, СОПРЯЖЕННЫЕ С МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИМИ, КЛИНИЧЕСКИМИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМИ ПРОБЛЕМАМИ.
   1. информационные процессы
   2. производственные аппараты
   3. физиологические модели
   4. логические процессы
3. ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В МЕДИЦИНЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИИ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ.
   1. улучшение качества обслуживания
   2. оптимизация физиологических процессов
   3. усиление правового поля
   4. оптимизация информационных процессов
4. ОБЪЕКТОМ ИЗУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ ЯВЛЯЮТСЯ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ.
   1. информационные технологии
   2. физиологические модели
   3. логические процессы
   4. производственные аппараты
5. ТЕЛЕКОНФЕРЕНЦИЯ - ЭТО:
   1. обмен письмами в глобальных сетях
   2. информационная система в гиперсвязях
   3. система обмена информацией между абонентами компьютерной сети
   4. служба приема и передачи файлов любого формата
   5. процесс создания, приема и передачи Web-страниц
6. ТЕЛЕМЕДИЦИНА ЭТО:
   1. Оцифрованные методы оказания медпомощи медицины и здравоохранения
   2. Система дистанционной диагностики
   3. Применение электронных информационных и коммуникационных технологий методов для обеспечения медицинской помощи, когда лица, оказывающие её, находятся на расстоянии от больного
   4. Обобщенное понятие, родственное понятию «медицинская помощь»
7. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СВЯЗАННУЮ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА РАССТОЯНИИ, НАЗЫВАЮТ…
   1. Телематикой;
   2. Телемедициной;
   3. Медицинской телематикой;
   4. Телеметрией.
8. НАИБОЛЬШИЙ ОБЪЕМ ИНФОРМАЦИИ ЧЕЛОВЕК ПОЛУЧАЕТ ПРИ ПОМОЩИ:
   1. органов зрения
   2. вкусовых рецепторов.
   3. органов обоняния
   4. органов слуха
   5. органов осязания
9. ИНФОРМАЦИЮ, ОТРАЖАЮЩУЮ ИСТИННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ВЕЩЕЙ, НАЗЫВАЮТ:
   1. понятной.
   2. достоверной
   3. полезной
   4. актуальной
   5. полной
10. ДАННЫЕ - ЭТО …
    1. мера устранения неопределенности в отношении исхода некоторого события
    2. информация, представленная в формализованном виде
    3. вероятность выбора
    4. отрицание энтропии
11. ТАКТИЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ЧЕЛОВЕК ПОЛУЧАЕТ ПОСРЕДСТВОМ…
    1. термометра
    2. барометра
    3. специальных приборов
    4. органов осязания
    5. органов слуха
12. ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ - ЭТО:
    1. наблюдение за поведением рыб в аквариуме
    2. разговор по телефону
    3. выполнение домашней работы
    4. просмотр телепрограммы
13. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:
    1. процесс передачи информации
    2. процесс использования информации.
    3. процесс получения информации
    4. процесс защиты информации
    5. процесс хранения информации
14. КАКОЙ ОРГАН ПОЗВОЛЯЕТ ЧЕЛОВЕКУ ПОЛУЧИТЬ ИНФОРМАЦИЮ О ТЕМПЕРАТУРЕ ТЕЛ
    1. орган обоняния
    2. орган вкуса
    3. орган осязания
    4. орган пищеварения
15. ЕСЛИ ОБЪЕКТ ПЕРЕДАЕТ ИНФОРМАЦИЮ ЭТО
    1. получатель информации
    2. источник информации
    3. субъект информации
    4. передатчик информации
16. ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА (E-MAIL) ПОЗВОЛЯЕТ ПЕРЕДАВАТЬ:
    1. сообщения и приложенные файлы
    2. исключительно текстовые сообщения
    3. исполняемые программы
    4. исключительно базы данных.

**1.1.2. УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТАХ ОТВЕТОВ**

1. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНУЮ ЦЕПОЧКУ ЭЛЕМЕНТОВ, ОБРАЗУЮЩУЮ АДРЕС ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ:
   1. Имя пользователя
   2. Символ @
   3. Домен
   4. Имя почтового сервера.
2. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНУЮ ЦЕПОЧКУ ЭЛЕМЕНТОВ, ОБРАЗУЮЩУЮ URL-АДРЕС ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА:
   1. Имя каталога, в котором содержится нужный файл
   2. Адрес сервера
   3. Протокол
   4. Имя файла
3. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ
   1. консультация психиатра (видео)
   2. передача электрокардиограммы на 1,5 км (Einthoven)
   3. изобретение телефона
   4. передача рентгеновского исследования по телефонной сети (38 км)

**1.1.3. УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ…

|  |  |
| --- | --- |
| 1. биоинформатика 2. медицинская информатика 3. кибернетика | 1. наука об управлении и передачи информации в живых и неживых системах 2. отрасль информатики (теории информации), занимающаяся теоретическими вопросами хранения и передачи информации в биологических системах 3. наука, занимающаяся исследованием процессов получения, передачи, обработки, хранения, распространения, представления информации с использованием информационной техники и технологии в медицине и здравоохранении |

1. Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_
2. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ТЕРМИНОМ И ОПРЕДЕЛЕНИЕМ

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕРМИН**   1. Телеконсультации 2. Дистанционное обследование 3. Дистанционное образование | **ОПРЕДЕЛЕНИЕ**   1. Интерактивное обучение дистанционно с возможностью доступа к медицинским базам 2. Возможность получения медицинской помощи пациентами дистанционно 3. Возможность получения профессионалами мнения экспертов дистанционно (с участием пациента или без) |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ТЕРМИНОМ И ПОНЯТИЕМ

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕРМИН**   1. телеконференция 2. телемедицина 3. протокол коммуникации | **ПОНЯТИЕ**   1. согласованный набор конкретных правил обмена информацией между разными устройствами передачи данных 2. дистанционное предоставление медицинских услуг и взаимодействие медицинских работников между собой с помощью телекоммуникационных 3. совещание, участники которого территориально удалены друг от друга и которое осуществляется с использованием телекоммуникационных средств |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ КЛАССИФИКАЦИИ ИНФОРМАЦИИ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. По способу восприятия 2. По способу представления 3. По общественному значению 4. По способу кодирования | 1. Цифровая, аналоговая 2. Массовая, специальная, личная 3. Визуальная, звуковая, тактильная, обонятельная, вкусовая 4. Текстовая, числовая, графическая |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4 \_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ…

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Браузер 2. Электронная почта 3. Всемирная паутина | 1. WWW 2. GoogleChrome 3. OutlookExpress |

**УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ НАЛИЧИЕ ТРЕТЬЕГО МНОЖЕСТВА. В таких заданиях элементы первого множества сопоставляются с элементами второго и третьего множеств.**

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Термин**   1. браузер 2. поисковая система | **Назначение**   1. компьютерная система, созданная специально для поиска необходимой информации в интернете 2. прикладное программное обеспечение для просмотра страниц, содержания веб-документов, компьютерных файлов и их каталогов; управления веб-приложениями; а также для решения других задач | **Примеры**   1. Google 2. Baidu 3. Яндекс (Yandex ) 4. Поиск@Mail.ru 5. Internet Explorer 6. Microsoft Edge 7. Google Chrome 8. Opera |

Ответы: 1\_\_\_, 2\_\_\_.

**Проверяемый индикатор достижения компетенции:** УК-4.1.5.

Знает современные средства информационно-коммуникационных технологий

1. ЧТО ТАКОЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ?
   1. информация в виде числовых данных
   2. сбор, обработка и хранение информации
   3. отдельные документы или их массивы в информационных системах.
   4. технические средства хранения и передачи информации
2. НАЗОВИТЕ ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ МОБИЛЬНОГО ДОСТУПА К МЕДИЦИНСКИМ ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
   1. использование технологий архивации данных
   2. использование телекоммуникационных технологий
   3. использование технологий кодирования информации
   4. использование информационных технологий медицинского мониторинга
3. ПРОТОКОЛОМ В ТЕОРИИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ НАЗЫВАЮТ
4. правила общения пользователей сети друг с другом
5. файлы, содержащие адреса абонентов сети
6. набор правил, определяющих работу двух одноименных уровней модели взаимодействия открытых систем в различных абонентских компьютерах
7. файлы, содержащие сведения о датах и времени обращения пользователей к почтовому ящику
8. ОДНОРАНГОВОЙ СЕТЬЮ НАЗЫВАЕТСЯ СЕТЬ, В КОТОРОЙ…
9. все компьютеры одной марки
10. не используется повторитель
11. все компьютеры равноправны
12. есть только один выделенный сервер
13. УСТРОЙСТВО, ВЫПОЛНЯЮЩЕЕ МОДУЛЯЦИЮ И ДЕМОДУЛЯЦИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИГНАЛОВ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ИХ ИЗ ЭВМ В КАНАЛ СВЯЗИ И ПРИ ПРИЕМЕ В ЭВМ ИЗ КАНАЛА СВЯЗИ, НАЗЫВАЕТСЯ...
14. мультиплексором передачи данных
15. концентратором
16. повторителем
17. модемом
18. ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ДОМЕН, ОБОЗНАЧАЕТСЯ
19. трехбуквенным кодом
20. кодом с любым числом букв
21. 32-битным кодом
22. двухбуквенным кодом
23. СЕРВЕР – ЭТО…
    1. Несколько связанных компьютеров в сети
    2. Все ответы верны
    3. Персональная ЭВМ, являющаяся рабочим местом пользователя в сети
    4. ЭВМ, выполняющая определенные функции обслуживания пользователей в сети
24. ПОСРЕДСТВОМ КАКОГО УСТРОЙСТВА ПРОИЗВОДИТСЯ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ИНТЕРНЕТ ЧЕРЕЗ ПРОВОДНУЮ ТЕЛЕФОННУЮ ЛИНИЮ…
    1. Сетевая плата
    2. Многопрофильная шина
    3. Модем
    4. телефонного аппарата
25. ПРИМЕР ЛОКАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ
26. сеть в компьютерном классе
27. ARPANET
28. сеть г. Москва
29. Интернет

**УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТАХ ОТВЕТОВ**

1. УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ MS POWERPOINT (ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ЗАПУСКА):
   1. Главное меню
   2. Программы
   3. Microsoft PowerPoint
   4. Пуск
2. УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ MS WORD (ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ЗАПУСКА):
   1. Программы
   2. Главное меню
   3. Microsoft Word
   4. Пуск
3. УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ MS EXCEL (ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ЗАПУСКА):
   1. Microsoft Excel
   2. Программы
   3. Главное меню
   4. Пуск
4. УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ MS ACCESS (ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ЗАПУСКА):
   1. Microsoft Access
   2. Программы
   3. Главное меню
   4. Пуск
5. УКАЖИТЕ В ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ ПРИ СОЗДАНИИ ПАПКИ НА РАБОЧЕМ СТОЛЕ:
   1. Щёлкнуть правой клавишей мыши по экрану (область Рабочего стола)
   2. Ввести имя папки в поле ввода подписи
   3. Выбрать команду создать – папка

**УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ НАЗВАНИЕМ ПРОТОКОЛА И ЕГО НАЗНАЧЕНИЕМ.

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРОТОКОЛ**   1. HTTP 2. TCP/IP 3. FTP 4. SMTP | **НАЗНАЧЕНИЕ**   1. Протокол передачи почты 2. Протокол передачи файлов 3. Протокол передачи данных 4. Протокол передачи гипертекста |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ…

ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ СОДЕРЖИМОЕ ОПРЕДЕЛЕННОГО ФАЙЛА, РАЗМЕЩЕННОГО НА САЙТЕ ДОСТАТОЧНО УКАЗАТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ: <http://webmaster.ru/catalog/fail3.html>.

**ЧАСТИ *URL***

1. http://
2. fail3.html
3. webmastermix.ru
4. /catalog/

**НАЗНАЧЕНИЕ**

1. протокол передачи данных
2. доменное имя
3. директория (катало, в которой располагается нужный файл
4. файл

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ…

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Браузер 2. Электронная почта 3. Всемирная паутина | 1. WWW 2. GoogleChrome 3. OutlookExpress |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ…

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Локальная сеть 2. Региональная сеть 3. Корпоративная сеть 4. Глобальная сеть | 1. Объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач 2. Объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны 3. Объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга 4. Объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ СОЧЕТАНИЯМИ КЛАВИШ И ИХ НАЗНАЧЕНИЕМ:

|  |  |
| --- | --- |
| **СОЧЕТАНИЕ КЛАВИШ**   1. Ctrl + V 2. Ctrl + C 3. Ctrl + X 4. Ctrl + Z | **ЗНАЧЕНИЕ**   1. Вырезание 2. Отмена действия 3. Копирование 4. Вставка |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ТЕРМИНОМ И ОПРЕДЕЛЕНИЕМ

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕРМИН**   1. Сервер 2. Рабочая станция 3. Сетевая технология 4. Информационно-коммуникативная технология | **ОПРЕДЕЛЕНИЕ**   1. Согласованный набор стандартных протоколов, реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения компьютерной сети и обслуживания ее пользователей 2. Специальный компьютер, который предназначен для удаленного запуска приложений, обработки запросов на получение информации из баз данных и обеспечения связи с общими внешними устройствами 3. Информационная технология работы в сети, позволяющая людям общаться, оперативно получать информацию и обмениваться ею 4. Персональный компьютер, позволяющий пользоваться услугами, предоставляемыми серверами |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ТЕРМИНОМ И ОПРЕДЕЛЕНИЕМ

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕРМИН**   1. Телеконсультации 2. Дистанционное обследование 3. Дистанционное образование | **ОПРЕДЕЛЕНИЕ**   1. Интерактивное обучение дистанционно с возможностью доступа к медицинским базам 2. Возможность получения медицинской помощи пациентами дистанционно 3. Возможность получения профессионалами мнения экспертов дистанционно (с участием пациента или без) |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ТЕРМИНОМ И ПОНЯТИЕМ

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕРМИН**   1. телеконференция 2. телемедицина 3. протокол коммуникации | **ПОНЯТИЕ**   1. согласованный набор конкретных правил обмена информацией между разными устройствами передачи данных 2. дистанционное предоставление медицинских услуг и взаимодействие медицинских работников между собой с помощью телекоммуникационных 3. совещание,участникикотороготерриториальноудалены другот друга и которое осуществляется сиспользованиемтелекоммуникационныхсредств |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

1. ОПРЕДЕЛИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ КЛАВИШ НА КЛАВИАТУРЕ И ВЫПОЛНЯЕМЫМ ДЕЙСТВИЕМ:

|  |  |
| --- | --- |
| **КОМБИНАЦИЯ КЛАВИШ**   1. Ctrl+Esc 2. Ctrl+S 3. Ctrl+C 4. Alt+F4 | **ДЕЙСТВИЕ**   1. Сохранить документ 2. Закрыть активное окно 3. Открыть меню Пуск 4. Скопировать объект |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4 \_\_\_

**УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ НАЛИЧИЕ ТРЕТЬЕГО МНОЖЕСТВА. В таких заданиях элементы первого множества сопоставляются с элементами второго и третьего множеств.**

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ТЕРМИН**   1. Имя почтового ящика 2. URL | **СХЕМА**   1. <имя пользователя> @ < имя почтового сервера> 2. <протокол>://<пользователь>:<пароль>@<хост>:< порт>/<путь> | **НАЗНАЧЕНИЕ**   1. Система унифицированных адресов электронных ресурсов, или единообразный определитель местонахождения ресурса 2. Уникальная комбинация букв, цифр и специальных символов, расположенная перед доменом: mail.ru, list.ru, bk.ru, и пр.. 3. Метод проведения дискуссии и набор услуг, применяемый для коммуникации пользователей путём передачи и обработки текста, речи и видео на базе программно-технической среды |

Ответы: 1\_\_\_, 2\_\_\_.

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Термин**   1. браузер 2. поисковая система | **Назначение**   1. компьютерная система, созданная специально для поиска необходимой информации в интернете 2. прикладное программное обеспечение для просмотра страниц, содержания веб-документов, компьютерных файлов и их каталогов; управления веб-приложениями; а также для решения других задач | **Примеры**   1. Google 2. Baidu 3. Яндекс (Yandex ) 4. Поиск@Mail.ru 5. Internet Explorer 6. Microsoft Edge 7. Google Chrome 8. Opera |

Ответы: 1\_\_\_, 2\_\_\_.

**Проверяемый индикатор достижения компетенции:**

**УК-4.1.6.** Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации

1. ЧТО ТАКОЕ ИНФОРМАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА?
   1. компьютерная сеть, объединяющая автоматизированные рабочие места персонала
   2. программное обеспечение, установленное на компьютерах сотрудников лечебного учреждения.
   3. технические, программные, информационные, организационные, экономические, правовые и другие средства и методы, используемые в информационном процессе
   4. распределенные информационные процессы, обеспечивающие информационную поддержку
2. НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА, ЗАНИМАЮЩАЯСЯ ИССЛЕДОВАНИЕМ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ, ПЕРЕДАЧИ, ОБРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИИ ЭТО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   1. медицинская информатика
   2. основы вычислительной техники
   3. медицинская математика
   4. теоретические основы здравоохранения
3. ПРЕДМЕТОМ ИЗУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ ЯВЛЯЮТСЯ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, СОПРЯЖЕННЫЕ С МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИМИ, КЛИНИЧЕСКИМИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМИ ПРОБЛЕМАМИ.
   1. информационные процессы
   2. производственные аппараты
   3. физиологические модели
   4. логические процессы
4. ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В МЕДИЦИНЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИИ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ.
   1. улучшение качества обслуживания
   2. оптимизация физиологических процессов
   3. усиление правового поля
   4. оптимизация информационных процессов
5. ТЕЛЕКОНФЕРЕНЦИЯ - ЭТО:
   1. обмен письмами в глобальных сетях
   2. информационная система в гиперсвязях
   3. система обмена информацией между абонентами компьютерной сети
   4. служба приема и передачи файлов любого формата
   5. процесс создания, приема и передачи Web-страниц
6. ТЕЛЕМЕДИЦИНА ЭТО:
   1. Оцифрованные методы оказания медпомощи медицины и здравоохранения
   2. Система дистанционной диагностики
   3. Применение электронных информационных и коммуникационных технологий методов для обеспечения медицинской помощи, когда лица, оказывающие её, находятся на расстоянии от больного
   4. Обобщенное понятие, родственное понятию «медицинская помощь»
7. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СВЯЗАННУЮ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА РАССТОЯНИИ, НАЗЫВАЮТ…
   1. Телематикой;
   2. Телемедициной;
   3. Медицинской телематикой;
   4. Телеметрией.
8. ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ЭТО …
   1. компьютерная сеть, объединяющая автоматизированные рабочие места персонала
   2. программное обеспечение, установленное на компьютерах сотрудников лечебного учреждения.
   3. распределенные информационные процессы, обеспечивающие информационную поддержку
   4. технические, программные, информационные, организационные, экономические, правовые и другие средства и методы, используемые в информационном процессе
9. ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ - ЭТО:
   1. наблюдение за поведением рыб в аквариуме
   2. разговор по телефону
   3. выполнение домашней работы
   4. просмотр телепрограммы
10. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:
    1. процесс передачи информации
    2. процесс использования информации.
    3. процесс получения информации
    4. процесс защиты информации
    5. процесс хранения информации
11. СИГНАЛ НАЗЫВАЮТ ДИСКРЕТНЫМ, ЕСЛИ
    1. он несет текстовую информацию
    2. он непрерывно изменяется по амплитуде во времени
    3. он несет какую-либо информацию
    4. это цифровой сигнал.
    5. он может принимать конечное число конкретных значений
12. ЕСЛИ ОБЪЕКТ ПЕРЕДАЕТ ИНФОРМАЦИЮ ЭТО
    1. получатель информации
    2. источник информации
    3. субъект информации
    4. передатчик информации
13. ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, ОСНОВАННОЕ НА ПОПЫТКАХ ВОСПРОИЗВЕСТИ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕКА НАЗЫВАЕТСЯ…
    1. нейронные сети
    2. мультимедийные системы
    3. экспертные системы
    4. операционные системы
14. ФОРМА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОСТИ, ИСКУССТВЕННО ВОСПРОИЗВОДИМАЯ С ПОМОЩЬЮ МАШИН ЭТО…
    1. фрактальная графика
    2. обучающая программа
    3. растровая графика
    4. искусственный интеллект
15. ПРОГРАММЫ ЗАЩИЩАЮЩИЕ ДАННЫЕ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА ОТНОСЯТСЯ К…
    1. инструментальному программному обеспечению
    2. базовому программному обеспечению
    3. прикладному программному обеспечению
    4. сервисному программному обеспечению

**УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТАХ ОТВЕТОВ**

1. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНУЮ ЦЕПОЧКУ ЭЛЕМЕНТОВ, ОБРАЗУЮЩУЮ АДРЕС ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ:
   1. Имя пользователя
   2. Символ @
   3. Домен
   4. Имя почтового сервера.
2. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ
   1. консультация психиатра (видео)
   2. передача электрокардиограммы на 1,5 км (Einthoven)
   3. изобретение телефона
   4. передача рентгеновского исследования по телефонной сети (38 км)

**УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ…

|  |  |
| --- | --- |
| 1. биоинформатика 2. медицинская информатика 3. кибернетика | 1. наука об управлении и передачи информации в живых и неживых системах 2. отрасль информатики (теории информации), занимающаяся теоретическими вопросами хранения и передачи информации в биологических системах 3. наука, занимающаяся исследованиемпроцессовполучения, передачи, обработки, хранения, распространения, представленияинформациисиспользованиеминформационнойтехникиитехнологиивмедицинеиздравоохранении |

1. Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_
2. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ТЕРМИНОМ И ОПРЕДЕЛЕНИЕМ

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕРМИН**   1. Телеконсультации 2. Дистанционное обследование 3. Дистанционное образование | **ОПРЕДЕЛЕНИЕ**   1. Интерактивное обучение дистанционно с возможностью доступа к медицинским базам 2. Возможность получения медицинской помощи пациентами дистанционно 3. Возможность получения профессионалами мнения экспертов дистанционно (с участием пациента или без) |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ТЕРМИНОМ И ПОНЯТИЕМ

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕРМИН**   1. телеконференция 2. телемедицина 3. протокол коммуникации | **ПОНЯТИЕ**   1. согласованный набор конкретных правил обмена информацией между разными устройствами передачи данных 2. дистанционное предоставление медицинских услуг и взаимодействие медицинских работников между собой с помощью телекоммуникационных 3. совещание, участники которого территориально удалены друг от друга и которое осуществляется с использованием телекоммуникационных средств |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ КЛАССИФИКАЦИИ ИНФОРМАЦИИ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. По способу восприятия 2. По способу представления 3. По общественному значению 4. По способу кодирования | 1. Цифровая, аналоговая 2. Массовая, специальная, личная 3. Визуальная, звуковая, тактильная, обонятельная, вкусовая 4. Текстовая, числовая, графическая |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4 \_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ ТИПОВ ФАЙЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЕМ РАСШИРЕНИЙ ФАЙЛОВ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Исполняемый файл 2. Графический файл 3. Документ MS Word | 1. молекула.docx 2. kod.bmp 3. dom.exe 4. rabota.docx |

Ответы: 1\_\_\_, 2\_\_\_.

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ УПРАВЛЯЮЩИМ ОБЪЕКТОМ И ОБЪЕКТОМ УПРАВЛЕНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. дирижер 2. водитель 3. преподаватель | 1. студент 2. автомобиль 3. ансамбль |

Ответы: 1\_\_\_, 2\_\_\_.

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ:

РАЗВИТИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 1876 2. 1905 3. 1948 4. 2001 | 1. передача рентгеновского исследования по телефонной сети (38 км) 2. телехиругия (Lindbergh 3. изобретение телефона 4. передача электрокардиограммы на 1,5 км (Einthoven) |

Ответы: 1\_\_\_, 2\_\_\_.

**УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ НАЛИЧИЕ ТРЕТЬЕГО МНОЖЕСТВА. В таких заданиях элементы первого множества сопоставляются с элементами второго и третьего множеств.**

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Термин**   1. браузер 2. поисковая система | **Назначение**   1. компьютерная система, созданная специально для поиска необходимой информации в интернете 2. прикладное программное обеспечение для просмотра страниц, содержания веб-документов, компьютерных файлов и их каталогов; управления веб-приложениями; а также для решения других задач | **Примеры**   1. Google 2. Baidu 3. Яндекс (Yandex ) 4. Поиск@Mail.ru 5. Internet Explorer 6. Microsoft Edge 7. Google Chrome 8. Opera |

Ответы: 1\_\_\_, 2\_\_\_.

**Проверяемый индикатор достижения компетенции:**

***УК-4.2.1.*** *Умеет создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;*

***УК-4.2.2.*** *Умеет исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям;*

***УК-4.2.3****. Умеет определять внутренние коммуникации в организации*

***УК-4.3.1****. Владеет опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий на различных мероприятиях, включая международные;*

***УК-4.3.2.*** *Владеет навыком эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях*

1. К ПРИКЛАДНОМУ ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОТНОСЯТСЯ
   1. экспертные системы
   2. антивирусы
   3. системы программирования
   4. архиваторы
2. ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ РАЗДЕЛЯЮТСЯ НА
   1. локальные и глобальные
   2. программные и аппаратные
   3. графические и неграфические
   4. общие и частные
3. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМОЙ – ЭТО ФУНКЦИЯ …
   1. периферийных устройств
   2. оперативной памяти
   3. файловой системы
   4. операционной системы
4. ДРАЙВЕР – ЭТО ПРОГРАММА, КОТОРАЯ ПОЗВОЛЯЕТ …
   1. осуществлять диалог пользователя с компьютером
   2. распределять оперативную память персонального компьютера
   3. выполнять вспомогательные работы с устройствами ввода/вывода, носителями данных и т.п.
   4. обеспечивать связь между операционной системой и внешними устройствами
5. ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ WINDOWS 10 ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ .
   1. прикладную программу
   2. систему программирования
   3. только оболочку операционной системы
   4. операционную систему с оболочкой
6. КАКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДОСТАВЛЯЮТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ПРОГРАММЫ - ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ?
   1. создание и редактирование графических изображений
   2. создание и редактирование текстовых документов
   3. создание программ – приложений
   4. создание баз данных
7. ОСНОВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ
   1. создание текстовых документов
   2. создание таблиц и выполнение расчётов с табличными данными
   3. создание электронного текста
   4. создание графических изображений
8. К КАКОМУ КЛАССУ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ?
   1. к системам программирования
   2. к системному
   3. к прикладному
   4. к развивающему
9. КАКОВО НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР?
   1. создание компьютерных программ
   2. создание и редактирование текстовых документов
   3. создание и редактирование графических изображений
   4. создание компьютерных вирусов
10. КАКОВО НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ
    1. выполнение расчётов
    2. создание, управление и обработка структурированных данных
    3. создание текстовых документов
    4. поиск компьютерных вирусов
11. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА, С ПОМОЩЬЮ КОТОРЫХ МОЖНО СОЗДАВАТЬ БАЗЫ ДАННЫХ, НАПОЛНЯТЬ ИХ, ПРОИЗВОДИТЬ СОРТИРОВКУ И ПОИСК ДАННЫХ НАЗЫВАЮТСЯ…
    1. системами управления базами данных СУБД)
    2. табличными процессорами
    3. издательскими системами
    4. операционными системами
    5. бухгалтерскими программами
12. КАКАЯ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ ПРОГРАММ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ СОЗДАНИЯ БУКЛЕТОВ, ВИЗИТОК?
    1. Microsoft Office Publisher
    2. Microsoft Office Word
    3. Microsoft Office Access
    4. Microsoft Office Excel

**УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТАХ ОТВЕТОВ**

1. УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ MS POWERPOINT (ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ЗАПУСКА):
   1. Главное меню
   2. Программы
   3. Microsoft PowerPoint
   4. Пуск
2. УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ MS WORD (ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ЗАПУСКА):
   1. Программы
   2. Главное меню
   3. Microsoft Word
   4. Пуск
3. УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ MS EXCEL (ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ЗАПУСКА):
   1. Microsoft Excel
   2. Программы
   3. Главное меню
   4. Пуск
4. УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ MS ACCESS (ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ЗАПУСКА):
   1. Microsoft Access
   2. Программы
   3. Главное меню
   4. Пуск
5. УКАЖИТЕ В ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ ПРИ СОЗДАНИИ ПАПКИ НА РАБОЧЕМ СТОЛЕ:
   1. Щёлкнуть правой клавишей мыши по экрану (область Рабочего стола)
   2. Ввести имя папки в поле ввода подписи
   3. Выбрать команду создать – папка

**УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**

1. ОПРЕДЕЛИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ РАСШИРЕНИЕМ ФАЙЛА И ЕГО СОДЕРЖАНИЕМ:

|  |  |
| --- | --- |
| **РАСШИРЕНИЕ**   1. .exe 2. .jpg 3. .doc 4. .mp3 | **ТИП ФАЙЛА**   1. Изображение 2. Текст 3. Музыка 4. Программа |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ КАТЕГОРИЙ ПРОГРАММ И ИХ ОПИСАНИЙ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Системные программы 2. Прикладные программы 3. Инструментальные системы | 1. Обеспечивают создание новых компьютерных программ 2. Организуют работу компьютера 3. Обеспечивают редактирование текстов, создание рисунков и т.д. |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ ТИПОВ ФАЙЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЕМ РАСШИРЕНИЙ ФАЙЛОВ

|  |  |
| --- | --- |
| **ТИП ФАЙЛА**   1. Текстовый файл 2. Презентация 3. Видео-файл 4. Аудио-файл | **РАСШИРЕНИЕ**   1. .pptx 2. .avi 3. .doc 4. .mp3 |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ НАЗВАНИЕМ ПРОГРАММЫ И ВИДОМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Базовое ПО 2. Сервисное ПО 3. Инструментальное ПО 4. Прикладное ПО | 1. MS Excel 2. Windows7 3. Антивирус Касперского 4. Pascal |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ НАЗВАНИЕМ И ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Программное обеспечение 2. Операционная система 3. Системное программное обеспечение 4. Прикладное программное обеспечение | 1. Множество программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с операционной системой 2. Программы, используемые для работы на компьютере 3. Программы, обеспечивающие работу компьютера и всех его устройств как единой системы 4. Программы, используемые для работы в конкретной человеческой деятельности |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ПРИКЛАДНОЙ ПРОГРАММОЙ И ТИПОМ ФАЙЛА, СОЗДАВАЕМОГО В ЭТОЙ ПРОГРАММЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. MS Word 2. Блокнот 3. Paint 4. MS Excel | 1. .txt 2. .bmp 3. .xlsx 4. .docx |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

**УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ НАЛИЧИЕ ТРЕТЬЕГО МНОЖЕСТВА. В таких заданиях элементы первого множества сопоставляются с элементами второго и третьего множеств.**

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пиктограмма** | **Назначение**   1. Текстовый редактор 2. Электронная таблица 3. Программа презентаций 4. Система управления базами данных | **Программа**   1. MS Access 2. MS Excel 3. MS Word 4. MS PowerPoint |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Программа**   1. MS Excel 2. MS Word 3. MS PowerPoint 4. Антивирус Kaspersky 5. Windows | **Классификация ПО**   1. Сервисное ПО 2. Прикладное ПО 3. Системное ПО | **Значок** |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

**Проверяемый индикатор достижения компетенции:**

**ОПК-8.1.1.** *Знает основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине;*

1. ЧАСТОТА СВОБОДНЫХ КОЛЕБАНИЙ НИТЯНОГО МАЯТНИКА ЗАВИСИТ ОТ…

1. период колебаний.
2. Длины его нити.
3. Амплитуды колебаний.

2. ЧАСТОТА СВОБОДНЫХ КОЛЕБАНИЙ ПРУЖИННОГО МАЯТНИКА РАВНА 10 ГЦ. ЧЕМУ РАВЕН ПЕРИОД КОЛЕБАНИЙ?

1. 5 с.
2. 2 с.
3. 0,1 с.

3. КОЭФФИЦИЕНТ ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ ЖИДКОСТИ:

1) 

2) 

3) 

4) 

4. СВОЙСТВО ЖИДКОСТИ ОКАЗЫВАТЬ СОПРОТИВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЮ ТЕЛ ВНУТРИ НЕЕ ИЛИ СОПРОТИВЛЕНИЕ СОБСТВЕННОМУ ТЕЧЕНИЮ, НАЗЫВАЕТСЯ

1. Вязкостью
2. Упругостью
3. Текучестью
4. Пластичностью

5. ПРИЧИНА ТРУДНОСТИ СЖИМАЕМОСТИ ЖИДКОСТИ ОБЪЯСНЯЕТСЯ:

1. Силами взаимодействия между молекулами
2. Движением молекул
3. Наличием большого числа молекул
4. Явлением диффузии

6. К УСТРОЙСТВАМ ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ОТНОСЯТСЯ:

1. самописцы
2. источники переменного тока
3. датчики
4. усилители

7. Показатель преломления среды

1. величина безразмерная
2. есть величина обратная скорости света в среде
3. не зависит от среды
4. соизмерим с длиной волны

8. Предельным углом полного внутреннего отражения называется такой угол

1. падения, при котором угол преломления равен 90о
2. отражения, при котором не происходит преломления
3. падения, при котором угол падения равен углу отражения
4. при котором отраженный луч является плоско поляризованным

9. Поляризованным является свет, у которого электрический и магнитный векторы

1. не меняют своей ориентации с течением времени
2. совершают колебания в одной плоскости
3. совершают колебания в параллельных плоскостях
4. не изменяют амплитуду колебаний с течением времени

10. Поляризованный свет можно получить пропусканием

1. естественного света через поляроид
2. естественного света через желтый светофильтр
3. естественного света через оптически активное вещество
4. естественного света через неоднородную среду

11. С увеличением концентрации растворов угол вращения плоскости поляризации:

1. линейно увеличивается
2. уменьшается
3. не изменяется
4. квадратично увеличивается

12. К ИСТОЧНИКАМ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ ОТНОСЯТСЯ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) | лампы накаливания, газоразрядные лампы |
| 2) | рентгеновская трубка, ядра радиоактивных атомов, ускорители заряженных частиц |
| 3) | сильно нагретые твердые тела, электрические разряды, газы, помещенные в сильные магнитные поля |
| 4) | УВЧ-аппарат, СВЧ, КВЧ-аппараты |

13. КАКОЙ МАТЕРИАЛ МОЖЕТ БЫТЬ ДОСТАТОЧНЫМ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА ОТ ДЕЙСТВИЯ АЛЬФА-ИЗЛУЧЕНИЯ?

|  |  |
| --- | --- |
| 1) | тонкий слой любого вещества (одежда, бумага, целлофан и т.д.) |
| 2) | толстый слой тяжелых металлов, свинца толщиной в несколько см |
| 3) | слой дерева, плексиглаза, стекла, легкого металла толщиной 1-2 см |
| 4) | толстый слой воды, земли, бетона |

1. ОБЪЕКТИВ – ЭТО

|  |  |
| --- | --- |
| 1) | длиннофокусная рассеивающая линза |
| 2) | короткофокусная рассеивающая линза |
| 3) | длиннофокусная собирающая линза |
| 4) | короткофокусная собирающая линза |

1. ПОЛЯРИМЕТРЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УГЛА ВРАЩЕНИЯ ПОЛЯРИЗАЦИИ

|  |  |
| --- | --- |
| 1) | прозрачных твердых веществ, растворов и жидкостей |
| 2) | прозрачных растворов и жидкостей |
| 3) | любых жидкостей, коллоидных растворов и эмульсий |
| 4) | прозрачных твердых, жидких и газообразных веществ |

1. В СООТНОШЕНИИ  ВЕЛИЧИНА L - ЭТО

|  |  |
| --- | --- |
| 1) | коэффициент, зависящий от природы вещества |
| 2) | длина волны поляризованного света |
| 3) | длина трубки с раствором оптически активного вещества |
| 4) | расстояние между главными плоскостями поляризатора и анализатора |

1. АНОМАЛЬНАЯ ДИСПЕРСИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

|  |  |
| --- | --- |
| 1) | окрашенных сред |
| 2) | изотропных сред |
| 3) | неокрашенных сред |
| 4) | разреженных сред |

1. ЕСЛИ СВЕТ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО ПАДАЕТ НА ГРАНИЦУ РАЗДЕЛА ПРОЗРАЧНЫХ СРЕД ТО,…

|  |  |
| --- | --- |
| 1) | свет полностью отражается |
| 2) | угол преломления равен 0 |
| 3) | угол преломления равен 90  о |
| 4) | луч скользит по границе раздела сред |

1. ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Вольт |
|  | Ампер |
|  | Ватт |
|  | Ом |

1. ВИД МАТЕРИИ, ПОСРЕДСТВОМ КОТОРОГО ВЗАИМОДЕЙСТВУЮТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЗАРЯДЫ, НАЗЫВАЕТСЯ:

|  |  |
| --- | --- |
|  | проводником |
|  | электрическим полем |
|  | диэлектриком |
|  | магнитным полем |

1. ДИЭЛЕКТРИКИ, СОСТОЯЩИЕ ИЗ МОЛЕКУЛ, У КОТОРЫХ ЦЕНТРЫ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ СВЯЗАННЫХ ЗАРЯДОВ НАХОДЯТСЯ НА НЕКОТОРОМ РАССТОЯНИИ ДРУГ ОТ ДРУГА, НАЗЫВАЮТСЯ

|  |  |
| --- | --- |
|  | неполярные |
|  | разнополярные |
|  | полярные |
|  | равнополярные |

1. КАКАЯ ИЗ ФОРМУЛ ВЫРАЖАЕТ ЗАКОН ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ?

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. ОПТИЧЕСКАЯ СИЛА ЛИНЗ ИЗМЕРЯЕТСЯ В

|  |  |
| --- | --- |
|  | обратных сантиметрах |
|  | ангстремах |
|  | диоптриях |
|  | люменах |

1. ВЫРАЖЕНИЕ  НАЗЫВАЕТСЯ ФОРМУЛОЙ

|  |  |
| --- | --- |
|  | астигматической линзы |
|  | тонкой линзы |
|  | разрешения линзы |
|  | увеличения линзы |

1. ТЕПЛОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | присуще всем телам, при температуре, отличной от абсолютного нуля |
|  | присуще живым телам |
|  | присуще всем телам, температура которых выше температуры окружающей среды |
|  | присуще всем раскаленным телам |

1. ПОГЛОЩЕНИЕМ НАЗЫВАЕТСЯ

|  |  |
| --- | --- |
|  | уменьшение энергии светового потока |
|  | ослабление интенсивности света при прохождении через среду |
|  | прохождение света через среду |
|  | отношение потока излучения падающего на тело, к потоку излучения, прошедшего сквозь тело |

**Проверяемый индикатор достижения компетенции:**

**ОПК-8.1.2.** *Знает алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач*

1. ОПРЕДЕЛИТЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ, СОВЕРШАЕМОЕ ГРУЗОМ, КОЛЕБЛЮЩИМСЯ НА ПРУЖИНЕ, ЗА ВРЕМЯ, РАВНОЕ ПОЛОВИНЕ ПЕРИОДА КОЛЕБАНИЙ.

1. Перемещение равно половине амплитуды колебаний.
2. Перемещение равно удвоенной амплитуде колебаний.
3. Перемещение равно нулю.

2. КАК ИЗМЕНИТСЯ ЧАСТОТА КОЛЕБАНИЙ МАЯТНИКА ПРИ УМЕНЬШЕНИИ АМПЛИТУДЫ ЕГО КОЛЕБАНИЙ В 3 РАЗА?

1. Увеличится в 2 раза.
2. Уменьшится в 2 раза.
3. Не изменится

3.КОЛЕБАНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ ПО ЗАКОНУ КОСИНУСА ИЛИ СИНУСА, НАЗЫВАЮТ­СЯ

|  |  |
| --- | --- |
| 1) | Свободными |
| 2) | Вынужденными |
| 3) | Затухающими |
| 4) | Гармоническими |

4. ПРОЦЕСС ОРИЕНТАЦИИ ДИПОЛЯ ИЛИ ПОЯВЛЕНИИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ВНЕШНЕГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПО ПОЛЮ ДИПОЛЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ

|  |  |
| --- | --- |
| 1) | Размагничивание диэлектрика |
| 2) | Намагничивание диэлектрика |
| 3) | Поляризация диэлектрика |
| 4) | Ориентация диэлектрика |

5. УРАВНЕНИЕ ВИДА  НАЗЫВАЕТСЯ УРАВНЕНИЕМ

|  |  |
| --- | --- |
| 1) | Стокса |
| 2) | Фурье |
| 3) | Ньютона |
| 4) | Фика |

6.ЗАКОН ОТРАЖЕНИЯ МОЖНО ВЫРАЗИТЬ КАК

|  |  |
| --- | --- |
| 1) |  |
| 2) |  |
| 3) |  |
| 4) |  |

7. ОСНОВНОЙ ЗАКОН РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ВИДЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1) |  |
| 2) |  |
| 3) |  |
| 4) |  |

8.ВЕЛИЧИНУ, ОБРАТНУЮ КОЭФФИЦИЕНТУ УПРУГОСТИ, НАЗЫВАЮТ

|  |  |
| --- | --- |
|  | модулем Гука |
|  | постоянной Планка |
|  | коэффициентом Пуассона |
|  | модулем Юнга |

9.ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ – ЭТО ОТНОШЕНИЕ АБСОЛЮТНОГО УДЛИНЕНИЯ К ...

|  |  |
| --- | --- |
|  | модулю Юнга |
|  | 100% |
|  | начальной длине образца |
|  | силе |

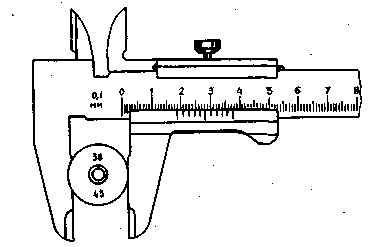
10.ПРИ ДЕФОРМАЦИИ РАСТЯЖЕНИЯ ВНЕШНЯЯ СИЛА НАПРАВЛЕНА. . . .

|  |  |
| --- | --- |
|  | вдоль оси деформируемого тела |
|  | перпендикулярно оси тела |
|  | по касательной к поверхности тела |

11. ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ ОТСЧЕТА ШТАНГЕНЦИРКУЛЯ РАВНА 0,1 ММ. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЛИНЕЙНОГО РАЗМЕРА ПРЕДМЕТА 7-Е ДЕЛЕНИЕ НОНИУСА СОВПАЛО С ДЕЛЕНИЕМ МАСШТАБНОЙ ЛИНЕЙКИ. СКОЛЬКО ДЕСЯТЫХ ДОЛЕЙ НЕОБХОДИМО УЧЕСТЬ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОКАЗАНИЙ ШТАНГЕНЦИРКУЛЯ?

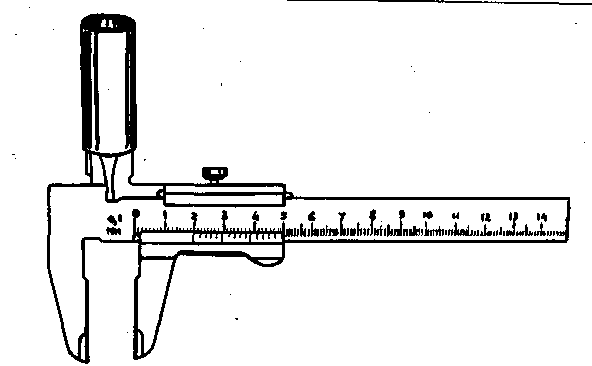
1. к показаниям масштабной линейки прибавить 0,7 мм
2. к показаниям масштабной линейки прибавить 0,3 мм
3. от показаний масштабной линейки отнять 0,7 мм
4. от показаний масштабной линейки отнять 0,3 мм

12. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕНО…



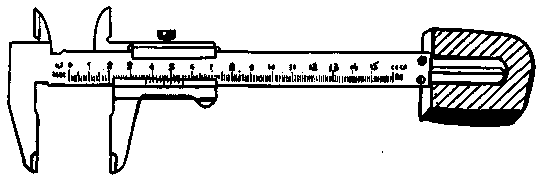
1. измерение штангенциркулем внутреннего диаметра
2. измерение штангенциркулем глубины
3. измерение штангенциркулем наружного диаметра
4. измерение штангенциркулем длины

13. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕНО…



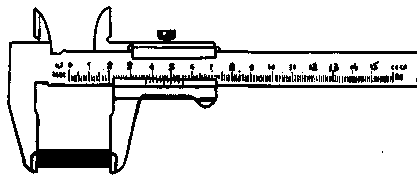
1. измерение штангенциркулем внутреннего диаметра
2. измерение штангенциркулем глубины
3. измерение штангенциркулем наружного диаметра
4. измерение штангенциркулем длины

14. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕНО…



1. измерение штангенциркулем внутреннего диаметра
2. измерение штангенциркулем глубины
3. измерение штангенциркулем наружного диаметра
4. измерение штангенциркулем длины

15. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕНО…



1. измерение штангенциркулем внутреннего диаметра
2. измерение штангенциркулем глубины
3. измерение штангенциркулем наружного диаметра
4. измерение штангенциркулем длины

16. ПРИЧИНА ХРОМАТИЧЕСКОЙ АБЕРРАЦИИ

|  |  |
| --- | --- |
|  | форма линзы |
|  | дифракция |
|  | аккомодация |
|  | дисперсия |

17. ЗАКОН ОМА ДЛЯ УЧАСТКА ЦЕПИ:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

18. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В КАЧЕСТВЕ ПОЛЯРИЗАТОРА?

|  |  |
| --- | --- |
|  | кристалл поваренной соли |
|  | кристалл любого вещества |
|  | оптически активное кристаллическое вещество |
|  | кристалл турмалина |
|  | кристалл сахара |

19. ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ, ВОЗНИКАЮЩАЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОГЛОЩЕНИЯ ТЕЛОМ СВЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ

|  |  |
| --- | --- |
|  | фотолюминесценцией |
|  | квантолюминесценцией |
|  | светолюминесценцией |

20. ПРИ КАКОМ УСЛОВИИ ПРОИСХОДИТ ОТРЫВ КАПЛИ?

1. Вес капли больше силы поверхностного натяжения в месте вытекания жидкости
2. Вес капли меньше силы поверхностного натяжения в месте вытекания жидкости
3. Вес капли равен силе поверхностного натяжения в месте вытекания жидкости
4. Вес капли меньше силы поверхностного натяжения в месте вытекания жидкости, но больше выталкивающей силы

21. МОЖНО ЛИ В МЕТОДЕ ОТРЫВА КАПЕЛЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В КАЧЕСТВЕ ЭТАЛОННОЙ ЖИДКОСТИ НЕ ВОДУ, А ДРУГУЮ ЖИДКОСТЬ?

1. Можно, если для этой жидкости будет известен коэффициент поверхностного натяжения и плотность в условиях опыта
2. Нет, так как только у воды сохраняется плотность при изменении температуры
3. Нет, так как расчетная формула для этого метода получена только для воды

22.КАКОЙ ПРИБОР ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СИЛЫ ТОКА?

1. амперметр
2. вольтметр
3. вискозиметр
4. осциллограф

23.КАКОЙ ПРИБОР ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ?

1. амперметр
2. вольтметр
3. вискозиметр
4. осциллограф

24.ДЕНСИТОМЕТРИЯ - ФИЗИЧЕСКИЙ МЕТОД АНАЛИЗА, ОСНОВАННЫЙ НА ИЗ­МЕРЕНИИ …

1. плотности
2. массы
3. объема
4. вязкости

25.ВЕЛИЧИНА, НАЗЫВАЕМАЯ ПОСТОЯННОЙ РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА:

1. для каждого вида изотопов имеет свое значение
2. одинакова для всех видов изотопов
3. меняется в зависимости от состояния окружающей среды
4. увеличивается с течением времени распада

**Проверяемый индикатор достижения компетенции:**

**ОПК-8.2.1.** *Умеет интерпретировать данные основных физико-химических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач;*

**1. КАКОВА ЦЕНА ЕГО ДЕЛЕНИЯ БАРАБАНА МИКРОМЕТРА?**

1) 0,05 мм;

2) 0,001 мм;

3) 0,01 мм;

4) 0,02 мм.

2. **ОПРЕДЕЛИТЕ ПОКАЗАНИЯ ШТАНГЕНЦИРКУЛЯ**

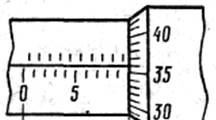


1) 0,27 мм

2) 0,35мм

3) 39,1 мм

3. **ОПРЕДЕЛИТЕ ПОКАЗАНИЯ МИКРОМЕТРА**



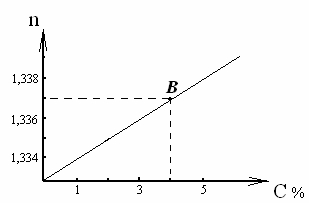
1) 9,36 мм

2) 9,86 мм

3) 35,9 мм

4) 5,35 мм

4.Определите значение показателя преломления (n) и концентрации раствора (С) в точке В по графику n=f(C)



|  |  |
| --- | --- |
|  | 1,336 и 4% |
|  | 1,339 и 5% |
|  | 1,337 и 1% |
|  | 1,335 и 3% |
|  | 1,337 и 4% |

5. МОДУЛЬ УПРУГОСТИ КОЛЛАГЕНА 100 МПА, ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ СОСТАВЛЯЕТ 0,5. ОПРЕДЕЛИТЬ НАПРЯЖЕНИЕ, ВОЗНИКАЮЩЕЕ ПРИ ЗАДАННОЙ 6. ДЕФОРМАЦИИ.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0,5 МПа |
|  | 50 МПа, |
|  | 200 МПа |
|  | 0,05 МПа |

7. ОПРЕДЕЛИТЬ МОДУЛЬ УПРУГОСТИ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ, ПРИ НАПРЯЖЕНИИ 140 МПА, ЕСЛИ ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ СОСТАВИЛО 0,5.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 70 МПа |
|  | 3600 Па |
|  | 140 МПа |
|  | 280 МПа |

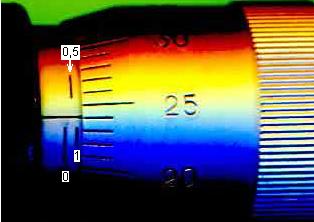
8. ОПРЕДЕЛИТЕ, ВО СКОЛЬКО РАЗ ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ ЭЛАСТИНА БОЛЬШЕ, ЧЕМ КОЛЛАГЕНА, ПРИ ОДИНАКОВОМ НАПРЯЖЕНИИ В НИХ, ЕСЛИ МОДУЛЬ УПРУГОСТИ КОЛЛАГЕНА 100 МПА, А МОДУЛЬ УПРУГОСТИ ЭЛАСТИНА 1МПА.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 100 |
|  | 0,01 |
|  | 0,001 |
|  | 10 |

9. КАК ИЗМЕНЯЕТСЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ЕСТЕСТВЕННОГО СВЕТА ПОСЛЕ ЕГО ПОЛЯРИЗАЦИИ?

|  |  |
| --- | --- |
|  | уменьшается в 2 раза |
|  | интенсивность не меняется |
|  | увеличивается в 2 раза |
|  | зависит от ориентации плоскости поляризации |

10. ЧЕМУ СООТВЕТСТВУЮТ ПОКАЗАНИЯ МИКРОМЕТРА НА РИСУНКЕ?



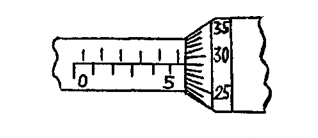
1. 15,24 мм
2. 1,24 мм
3. 1,74 мм
4. 0,24 мм

11. ЧЕМУ СООТВЕТСТВУЮТ ПОКАЗАНИЯ МИКРОМЕТРА НА РИСУНКЕ?



1. 15,24 мм
2. 1,24 мм
3. 1,74 мм
4. 0,24 мм

12.КАКОВЫ ПОКАЗАНИЯ МИКРОМЕТРА?



1. 5,79 мм
2. 6,29 мм
3. 5,3 мм
4. 6,35 мм

13. ЧЕМУ РАВНО СОПРОТИВЛЕНИЕ, ЕСЛИ ПОКАЗАНИЯ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ: , 

1. 2 Ом
2. 20 Ом
3. 5 Ом
4. 0,9 Ом

14.МОЖНО ЛИ В МЕТОДЕ ОТРЫВА КАПЕЛЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В КАЧЕСТВЕ ЭТАЛОННОЙ ЖИДКОСТИ НЕ ВОДУ, А ДРУГУЮ ЖИДКОСТЬ?

1. можно, если для этой жидкости будет известен коэффициент поверхностного натяжения и плотность в условиях опыта
2. нет, так как только у воды сохраняется плотность при изменении температуры
3. нет, так как расчетная формула для этого метода получена только для воды
4. можно использовать только спирт или воду при температуре 200С

15. ?УКАЖИТЕ ФОРМУЛУ ДЛЯ РАСЧЕТА ПЛОТНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

1. 
2. 
3. 
4. 

16.ЧЕМУ РАВНА ПЛОТНОСТЬ ВОДЫ?

1. 1000 кг/м3
2. 806 кг/м3
3. 13595 кг/м3
4. 781 кг/м3

17. ФОРМУЛА ОБЪЕМНОГО ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ ТВЕРДЫХ И ЖИДКИХ ТЕЛ:

1. 
2. 
3. 
4. 

18.ЧЕМУ РАВНА ПЛОТНОСТЬ ТЕЛА, ЕСЛИ МАССА ТЕЛА 22,6 КГ, А ОБЪЕМ 0,002 М3?

1. 11300 кг/м3
2. 0,0452 кг/м3
3. 11,3 кг/м3
4. 4520 кг/м3

19. ПОКАЗАТЕЛЬ ПРЕЛОМЛЕНИЯ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ С ПОМОЩЬЮ

1. рефрактометра
2. диоптриметра
3. угломера
4. фотометра

20.ДЛЯ ДИСТИЛЛИРОВАННОЙ ВОДЫ ПОКАЗАТЕЛЬ ПРЕЛОМЛЕНИЯ СОСТАВЛЯЕТ

1. 1,333
2. 1,335
3. 1,355
4. 1,555

21.ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ ШКАЛЫ КРУГОВОГО ПОЛЯРИМЕТРА СОСТАВЛЯЕТ:

1. 0,02 углового градуса
2. 1 угловой градус
3. 0,5 углового градуса
4. 0,01 углового градуса

22. ЧЕМУ БУДЕТ РАВНА, ИНТЕНСИВНОСТЬ ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА, ЕСЛИ УГОЛ МЕЖДУ ПОЛЯРИЗАТОРОМ И АНАЛИЗАТОРОМ УСТАНОВИТЬ 90 ГРАД?

1. 0
2. не изменится
3. уменьшится в 2 раза
4. увеличится

23.В СОБИРАЮЩЕЙ ЛИНЗЕ ВЕЛИЧИНА ИЗОБРАЖЕНИЯ РАВНА ВЕЛИЧИНЕ ОБЪЕКТА ЕСЛИ ПРЕДМЕТ РАСПОЛОЖЕН НА РАССТОЯНИИ

1. 2F
2. 1,5F
3. F
4. 0,5F

24. 9. В КОЛОРИМЕТРЕ КОНЦЕНТРАЦИОННОМ МОНОХРОМАТИЧЕСКИЙ СВЕТ ПОЛУЧАЮТ ЗА СЧЕТ НАЛИЧИЯ В ОПТИЧЕСКОЙ СХЕМЕ

1. светофильтров
2. дифракционной решетки
3. трёхгранной призмы
4. монохроматического источника света

25. КОЭФФИЦИЕНТОМ ПРОПУСКАНИЯ НАЗЫВАЕТСЯ

1. отношение интенсивности света, прошедшего сквозь вещество к интенсивности света, падающего на это вещество
2. отношение интенсивности света, прошедшего сквозь вещество к потоку света, падающего на это вещество
3. отношение интенсивности света, падающего на вещество к интенсивности света, прошедшего через это вещество
4. разность интенсивностей падающего и прошедшего света

**Проверяемый индикатор достижения компетенции:**

**ОПК-8.2.2.** *Умеет обосновывать выбор метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи, интерпретировать статистические данные*

1. АБСОЛЮТНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ ПРЯМЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ВЫЧИСЛЯЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) |  |
| 2) |  |
| 3) |  |
| 4) |  |

2. ЗНАЧЕНИЕ СРЕДНЕГО АРИФМЕТИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

3. ЧЕМУ РАВНА ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ, ЕСЛИ АБСОЛЮТНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ РАВНА 0,43 У.Е., А СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ РАВНО 11,54 У.Е.?

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4,96% |
|  | 0,037% |
|  | 3,73% |
|  | 26,8% |

4. ОЦЕНКА СРЕДНЕЙ КВАДРАТИЧЕСКОЙ ПОГРЕШНОСТИ СРЕДНЕГО АРИФМЕТИЧЕСКОГО НАХОДИТСЯ:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

5. О КАЧЕСТВЕ ИЗМЕРЕНИЯ СУДЯТ ПО ВЕЛИЧИНЕ…

|  |  |
| --- | --- |
|  | коэффициента Стьюдента |
|  | среднего арифметического |
|  | абсолютной погрешности |
|  | относительной погрешности |

6. ЧЕМУ РАВНО СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ, ЕСЛИ БЫЛИ ПОЛУЧЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЯ : 1,5В, 1,6В, 1,4В, 1,5В?

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1,6В |
|  | 1,5В |
|  | 1,4В |
|  | 6В |

7. ЕСЛИ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ РАВНА 3,8 %, ТО ИЗМЕРЕНИЕ…

|  |
| --- |
| 1. хорошее |
| 1. удовлетворительное |
| 1. неудовлетворительное |
| 1. отличное |

8. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ НЕПОСРЕДСТВЕННО СРЕДСТВАМИ ИЗМЕРЕНИЯ - ЭТО …

|  |
| --- |
| 1. прямое измерение |
| 1. абсолютная погрешность |
| 1. косвенное измерение |
| 1. относительная погрешность |

9. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ ПО ФОРМУЛЕ, СВЯЗЫВАЮЩЕЙ ЕЕ С ДРУГИМИ ВЕЛИЧИНАМИ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫМИ ПРЯМЫМ ИЗМЕРЕНИЕМ – ЭТО…

|  |
| --- |
| 1. косвенное измерение |
| 1. прямое измерение |
| 1. относительная погрешность |
| 1. абсолютная погрешность |

10. КАК ЗАПИСЫВАЕТСЯ ПРИБЛИЖЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕРЯЕМОЙ ВЕЛИЧИНЫ?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

11. КАКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ КОСВЕННЫМ?

|  |
| --- |
| 1. нахождение объема тела, путем измерения длины, ширины и высоты |
| 1. нахождение значения скорости тела по времени и пройденному пути |
| 1. определение массы тела с помощью весов |
| 1. нахождение значения плотности по массе и объему |

12. АБСОЛЮТНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ КОСВЕННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ФУНКЦИИ ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ ВЫЧИСЛЯЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

13. ЧЕМУ РАВНА АБСОЛЮТНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ ПЛОЩАДИ КРУГА, ЕСЛИ , ?

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0,27 мм  2 |
|  | 0,85 мм  2 |
|  | 1,71 мм  2 |
|  | 4,65 мм  2 |

14. ФОРМУЛА ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ ПОГРЕШНОСТИ СОПРОТИВЛЕНИЯ  ИМЕЕТ ВИД:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

15. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ ПРЯМЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ВЫЧИСЛЯЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

16. ЕСЛИ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ БОЛЬШЕ 5 %, ИЗМЕРЕНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | хорошее |
|  | неудовлетворительное |
|  | удовлетворительное |
|  | отличное |

17. ПОЛЬЗУЯСЬ ТАБЛИЦЕЙ, ОПРЕДЕЛИТЕ ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА СТЬЮДЕНТА, ЕСЛИ ДОВЕРИТЕЛЬНАЯ ВЕРОЯТНОСТЬ РАВНА 0,95, А КОЛИЧЕСТВО ИЗМЕРЕНИЙ РАВНО 10.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***f*** | ***γ*** | | |
| *0,95* | *0,99* | *0,999* |
| 1 | 12,71 | 63,66 | 636,62 |
| 2 | 4,30 | 9,92 | 31,60 |
| 3 | 3,18 | 5,84 | 12,94 |
| 4 | 2,78 | 4,60 | 8,61 |
| 5 | 2,57 | 4,03 | 6,86 |
| 6 | 2,45 | 3,71 | 5,96 |
| 7 | 2,37 | 3,50 | 5,41 |
| 8 | 2,31 | 3,36 | 5,04 |
| 9 | 2,26 | 3,25 | 4,78 |
| 10 | 2,23 | 3,17 | 4,59 |
| 11 | 2,20 | 3,11 | 4,44 |

1. =2,23
2. +2,26
3. =3,17
4. =4,59

18. ПОЛЬЗУЯСЬ ТАБЛИЦЕЙ, ОПРЕДЕЛИТЕ ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА СТЬЮДЕНТА, ЕСЛИ ДОВЕРИТЕЛЬНАЯ ВЕРОЯТНОСТЬ РАВНА 0,95, А КОЛИЧЕСТВО ИЗМЕРЕНИЙ РАВНО 5.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***f*** | ***γ*** | | |
| *0,95* | *0,99* | *0,999* |
| 1 | 12,71 | 63,66 | 636,62 |
| 2 | 4,30 | 9,92 | 31,60 |
| 3 | 3,18 | 5,84 | 12,94 |
| 4 | 2,78 | 4,60 | 8,61 |
| 5 | 2,57 | 4,03 | 6,86 |
| 6 | 2,45 | 3,71 | 5,96 |
| 7 | 2,37 | 3,50 | 5,41 |

1. +2,78
2. =2,57
3. =4,03
4. =4,60

19. ЧЕМУ РАВНО СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ СИЛЫ, ЕСЛИ , А УСКОРЕНИЕ ?

1. +15,75 Н
2. =0,02 Н
3. =1,29 Н
4. =0,78 Н

20. АБСОЛЮТНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ КОСВЕННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ФУНКЦИИ ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ ВЫЧИСЛЯЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ:

1. +
2. =
3. =
4. =

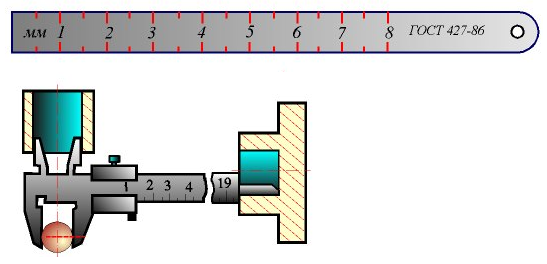
21.ЧЕМУ РАВНА АБСОЛЮТНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ ПЛОЩАДИ КРУГА, ЕСЛИ , А ?

1. +1,71 мм2
2. =4,65 мм2
3. =0,27 мм2
4. =0,85 мм2

22. ПО КАКОЙ ФОРМУЛЕ ВЫЧИСЛЯЕТСЯ АБСОЛЮТНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ КОСВЕННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ, ЕСЛИ ?

1. +
2. =
3. =
4. =

23. ?ЧЕМУ РАВНА ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ ШКАЛЫ ЛИНЕЙКИ?



1. =1 мм
2. +0,5 мм
3. =1 см
4. =0,5 см

24. ПО КАКОЙ ФОРМУЛЕ ВЫЧИСЛЯЕТСЯ ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ НОНИУСА?

1. +
2. =
3. =
4. =

25. АБСОЛЮТНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ ПЛОТНОСТИ ВЕЩЕСТВА ВЫЧИСЛЯЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ:

+

=

=

=

**Проверяемый индикатор достижения компетенции:**

**ОПК-8.3.1.** *Владеет практическим опытом применения естественно-научной терминологии, анализа действия факторов, лежащих в основе жизнедеятельности организма, объяснения наиболее вероятных причин развития патологических процессов*

1. КАКАЯ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ТКАНЕЙ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА ОКАЗЫВАЕТ ТОКУ НАИБОЛЬШЕЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ:

|  |
| --- |
| 1. жировая ткань |
| 1. головной мозг |
| 1. кровь |
| 1. кожа |

2. С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЧАСТОТЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА…

|  |
| --- |
| 1. Нет верных ответов |
| 1. не изменяется, так как частота не влияет на сопротивление тела |
| 1. падает, так как полное сопротивление включает в себя емкостное сопротивление, которое уменьшается с увеличением частоты переменного тока |
| 1. возрастает, так как полное сопротивление включает в себя емкостное сопротивление, которое увеличивается с увеличением частоты переменного тока |
| 1. падает, так как наступает электрический пробой кожного покрова |

3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА, КОТОРОЕ ПРИВОДИТ К ЭЛЕКТРОЛИЗУ КРОВИ И СОДЕРЖАЩИХСЯ В ОРГАНИЗМЕ РАСТВОРОВ, ЭТО

|  |
| --- |
| 1. оптическим воздействием |
| 1. электрохимическое воздействие |
| 1. биологическое воздействие |
| 1. тепловое воздействие |
| 1. электромагнитное воздействие |

4. ОДНОЙ ИЗ ОСНОВНЫХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) контур пациента

2) генератор синусоидальных колебаний

3) электронный усилитель

5. ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ МЕТОД, В КОТОРОМ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИМ НА ЧЕЛОВЕКА ФАКТОРОМ ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРЕМЕННОЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1) методом индуктотермии

2) методом УВЧ – терапии

3) методом диатермии

4) методом гальванизации

6. КОСТНАЯ ТКАНЬ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ ВЕДУТ СЕБЯ ПОДОБНО МОДЕЛИ:

|  |
| --- |
| 1. Зинера |
| 1. Максвелла |
| 1. упругого элемента |
| 1. Кельвина-Фойгта |
| 1. вязкого элемента |

7. МОДУЛЬ ЮНГА КОСТНОЙ ТКАНИ

|  |
| --- |
| 1. 10 ГПа |
| 1. 0,1 МПа |
| 1. 100 КПа |
| 1. 10 МПа |

8. ЕСЛИ КОЖА ЧЕЛОВЕКА ПОВРЕЖДЕНА, ТО СОПРОТИВЛЕНИЕ ЕГО:

|  |
| --- |
| 1. уменьшается |
| 1. сначала увеличивается, а потом уменьшается |
| 1. увеличивается |
| 1. не изменяется, так как состояние кожи не влияет на сопротивление человека |

9. ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА, КОТОРОЕ ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ВИДЕ ОЖОГОВ УЧАСТКОВ КОЖИ, ПЕРЕГРЕВА РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНОВ, НАЗЫВАЕТСЯ

|  |
| --- |
| 1. электромагнитным воздействием |
| 1. тепловым воздействием |
| 1. электрохимическим воздействием |
| 1. биологическим воздействием |

10. ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА, ПРИ КОТОРОМ ПРОИСХОДИТ ВОЗБУЖДЕНИЕ ЖИВЫХ КЛЕТОК И ТКАНЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ

|  |
| --- |
| 1. электромагнитным воздействием |
| 1. биологическим воздействием |
| 1. тепловым воздействием |
| 1. электрохимическим воздействием |

11. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРАВМА – ЭТО…

|  |
| --- |
| 1. действие тока на организм человека, сопровождающееся судорожными сокращениями мышц тела |
| 1. результат столкновения человека с электрическим прибором |
| 1. повреждение тканей организма человека, которое возникает при внешних механических воздействиях |
| 1. действие тока на организм, при котором повреждаются ткани организма |

12. ИМПЕДАНС – ЭТО…

|  |
| --- |
| 1. активное сопротивление кожи |
| 1. емкостное сопротивление внутренних органов |
| 1. реактивное сопротивление |
| 1. полное сопротивление человека |

13. ЧТО ПРИВОДИТ К ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

|  |
| --- |
| 1. напряжение прикосновение |
| 1. шаговое напряжение |
| 1. все перечисленные |
| 1. прикосновение к токоведущим частям |

14. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОЖОГИ:

|  |
| --- |
| 1. возбуждение тканей под действием тока, сопровождающееся непроизвольным судорожным сокращением мышц |
| 1. результат местного действия тока на тело |
| 1. следствие теплового действия тока, проходящего через тело человека |
| 1. сопровождаются внедрением в кожу мельчайших частиц металла, расплавленного под действием тока |

15. КАКАЯ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ТКАНЕЙ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА ОКАЗЫВАЕТ ТОКУ

НАИБОЛЬШЕЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ:

|  |
| --- |
| 1. кожа |
| 1. головной мозг |
| 1. жировая ткань |
| 1. мышечная ткань |

16. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ УДАР – ЭТО..

|  |
| --- |
| 1. действие тока на организм человека, сопровождающееся судорожными сокращениями м ышц тела |
| 1. повреждение тканей организма человека, которое возникает при внешних механических воздействиях |
| 1. действие тока на организм, при котором повреждаются ткани организма |
| 1. результат столкновения человека с электрическим прибором |

17. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОАППАРАТУРОЙ:

|  |
| --- |
| 1. не касаться металлических конструкций (например, радиаторов) при работе с электроаппаратурой; не касаться одновременно металлических частей двух приборов |
| 1. не работать на влажном полу |
| 1. все перечисленные |
| 1. не касаться приборов одновременно двумя обнаженными руками |

18. ЕСЛИ КОЖА ЧЕЛОВЕКА ПОВРЕЖДЕНА, ТО СОПРОТИВЛЕНИЕ ЕГО:

1. увеличивается
2. уменьшается
3. не изменяется, так как состояние кожи не влияет на сопротивление человека
4. сначала увеличивается, а потом уменьшается

19.С УВЕЛИЧЕНИЕМ СИЛЫ ТОКА И ВРЕМЕНИ СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕЛА

1. падает, так как прогрев кожи приводит к расширению сосудов, а следовательно, к усилению снабжения этого участка кожи кровью и увеличению потоотделения
2. возрастает, так как увеличение силы тока приводит к сужению сосудов, следовательно, меньшему снабжению этого участка кожи кровью
3. не изменяется, так как это постоянная величина
4. падает, так как увеличение силы тока приводит к сужению сосудов, следовательно, меньшему снабжению этого участка кожи кровью

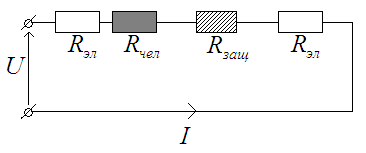
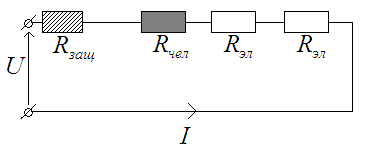
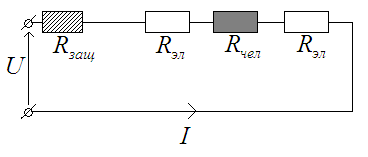
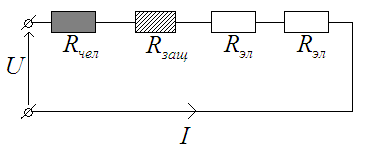
20.ВЕЛИЧИНА ПОРОГОВОГО ОЩУТИМОГО ТОКА РАВНА:

1. 0,6 – 1,5 mA
2. 2 – 7 mA
3. 10 – 15 mA
4. 50 – 100 mA

21.ЗАЩИТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ:

1. отключения прибора в случае его самопроизвольного включения
2. ограничения тока в цепи до безопасной величины
3. защиты электрической цепи от возможных токовых перегрузок
4. ограничения тока в цепи до номинального для этого прибора значения

22.КАКАЯ СХЕМА ВЕРНА ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАЩИТНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ

1. 
2. 
3. 
4. 

23.ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ:

1. защиты электрической цепи от возможных токовых перегрузок
2. защиты персонала от поражения электрическим током
3. ограничения тока в цепи до номинального для этого прибора, значения
4. ограничения мощности, потребляемой электрической цепью

24.КАКАЯ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ТКАНЕЙ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА ОКАЗЫВАЕТ ТОКУ НАИБОЛЬШЕЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ:

1. кожа
2. головной мозг
3. мышечная ткань
4. жировая ткань

25. ГЛУБЖЕ ВСЕГО В ОРГАНИЗМ ПРОНИКАЮТ

1. альфа-частицы
2. гамма-лучи
3. бета-частицы
4. нейтроны

**Проверяемый индикатор достижения компетенции:**

ОПК-13.1.1. Знает возможности справочно-информационных систем и профессиональных баз данных; методику поиска информации, информационно-коммуникационных технологий

1. РАЗНЫЕ ПОИСКОВЫЕ СЕРВИСЫ МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ...
   1. различные механизмы поиска
   2. механизмы хранения информации
   3. для предоставления пользователю информации
   4. для удаления информации с ресурса
2. ЧТО СОДЕРЖИТ ИНТЕРФЕЙС ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ?
   1. поле поиска
   2. список разделов каталога
   3. строфу
   4. разделы
3. ПОЧЕМУ МЕНЯЕТСЯ ПОСТОЯННО ИНФОРМАЦИЯ В ИНТЕРНЕТЕ?
   1. создаются новые Web-сайты и страницы
   2. меняется внешний вид Web-сайтов и страниц
   3. удаляются старые Web-сайты и страницы
   4. меняются URL-адреса
   5. сохраняются старые Web-сайты и страницы
4. ДЛЯ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ...
   1. фишинг
   2. электронную почту
   3. поисковые системы общего назначения
   4. антивирусные средства
5. ЧТО ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРОГРАММ-РОБОТОВ?
   1. создание систем общего назначения
   2. заполнение баз данных поисковых систем
   3. поиск вирусов
   4. ввод текстов
6. ЕСЛИ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА В ПОИСКОВОЙ СТРОКЕ БЫЛИ ВЫБРАНЫ НЕУДАЧНО,ТО...
   1. список URL-адресов документов может быть слишком большим
   2. список URL-адреса документов могут быть слишком маленькими
   3. URL-адреса документов могут не найти
   4. информация будет потеряна
7. ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА (E-MAIL) ПОЗВОЛЯЕТ ПЕРЕДАВАТЬ:
   1. сообщения и приложенные файлы
   2. исключительно текстовые сообщения
   3. исполняемые программы
   4. исключительно базы данных.
8. МНОЖЕСТВО ОТДЕЛЬНЫХ ТЕКСТОВ, ИМЕЮЩИХ ССЫЛКИ ДРУГ НА ДРУГА, НАЗЫВАЕТСЯ
   1. язык HTML
   2. система меню
   3. гипертекст
   4. World Wide Web
9. ОБЪЕМ ИНФОРМАЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМЫЙ ПО СЕТИ ИЗМЕРЯЕМЫЙ В БИТАХ, НАЗЫВАЕТСЯ
   1. домен
   2. маршрутизатор
   3. трафик
   4. шлюз
10. ПРОТОКОЛ FTP ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ...
    1. просмотра Web-страниц
    2. загрузки сообщений из новостных групп
    3. передачи файлов
    4. общения в чатах
11. СОВОКУПНОСТЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКУМЕНТОВ (ФАЙЛО ЧАСТНОГО ЛИЦА ИЛИ ОРГАНИЗАЦИИ В КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ, ОБЪЕДИНЁННЫХ ПОД ОДНИМ АДРЕСОМ
    1. сайт
    2. домен
    3. Web-страница
    4. Интернет-пакет
12. ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ДОМЕН, ОБОЗНАЧАЕТСЯ
    1. трехбуквенным кодом
    2. кодом с любым числом букв
    3. 32-битным кодом
    4. двухбуквенным кодом
13. ПРОТОКОЛ IP – ЭТО
    1. протокол межсетевого взаимодействия, отвечающий за адресацию
    2. протокол трансляции данных
    3. протокол разбиения данных на пакеты при передаче по сети
    4. протокол сортировки данных
14. НАЗОВИТЕ ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ МОБИЛЬНОГО ДОСТУПА К МЕДИЦИНСКИМ ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
    1. использование технологий архивации данных
    2. использование телекоммуникационных технологий
    3. использование технологий кодирования информации
    4. использование информационных технологий медицинского мониторинга
15. ЧТО ТАКОЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ?
    1. информация в виде числовых данных
    2. сбор, обработка и хранение информации
    3. Отдельные документы или их массивы в информационных системах.
    4. технические средства хранения и передачи информации
16. УСТРОЙСТВО, ВЫПОЛНЯЮЩЕЕ МОДУЛЯЦИЮ И ДЕМОДУЛЯЦИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИГНАЛОВ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ИХ ИЗ КОМПЬЮТЕРА В КАНАЛ СВЯЗИ И ПРИ ПРИЕМЕ В КОМПЬЮТЕР ИЗ КАНАЛА СВЯЗИ, НАЗЫВАЕТСЯ...
    1. мультиплексором передачи данных
    2. концентратором
    3. повторителем
    4. модемом

**УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТАХ ОТВЕТОВ**

1. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНУЮ ЦЕПОЧКУ ЭЛЕМЕНТОВ, ОБРАЗУЮЩУЮ АДРЕС ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ:
   1. Имя пользователя
   2. Символ @
   3. Домен
   4. Имя почтового сервера.
2. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНУЮ ЦЕПОЧКУ ЭЛЕМЕНТОВ, ОБРАЗУЮЩУЮ URL-АДРЕС ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА:
   1. Имя каталога, в котором содержится нужный файл
   2. Адрес сервера
   3. Протокол
   4. Имя файла
3. ДОСТУП К ФАЙЛУ kod.xml, НАХОДЯЩЕМУСЯ НА СЕРВЕРЕ genetic.net, ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ПРОТОКОЛУ ftp. ЗАПИШИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ, КОДИРУЮЩУЮ АДРЕС УКАЗАННОГО ФАЙЛА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ.
   1. ftp
   2. kod.xml
   3. ://
   4. genetic.net
4. ДОСТУП К ФАЙЛУ bio.doc, НАХОДЯЩЕМУСЯ НА СЕРВЕРЕ obr.edu, ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ПРОТОКОЛУ https. ЗАПИШИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ, КОДИРУЮЩУЮ АДРЕС УКАЗАННОГО ФАЙЛА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ.
   1. obr
   2. /
   3. .edu
   4. .doc
   5. ://
   6. bio
   7. https

**УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ НАЗВАНИЕМ ПРОТОКОЛА И ЕГО НАЗНАЧЕНИЕМ.

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРОТОКОЛ**   1. HTTP 2. TCP/IP 3. FTP 4. SMTP | **НАЗНАЧЕНИЕ**   1. Протокол передачи почты 2. Протокол передачи файлов 3. Протокол передачи данных 4. Протокол передачи гипертекста |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ…

ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ СОДЕРЖИМОЕ ОПРЕДЕЛЕННОГО ФАЙЛА, РАЗМЕЩЕННОГО НА САЙТЕ ДОСТАТОЧНО УКАЗАТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ: http://genetic.ru/catalog/fail.html.

|  |  |
| --- | --- |
| **ЧАСТИ *URL***   1. http:// 2. fail.html 3. genetic.ru 4. /catalog/ | **НАЗНАЧЕНИЕ**   1. протокол передачи данных 2. доменное имя 3. директория (катало, в которой располагается нужный файл 4. файл |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ…

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Браузер 2. Электронная почта 3. Всемирная паутина | 1. WWW 2. GoogleChrome 3. OutlookExpress |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ…

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Локальная сеть 2. Региональная сеть 3. Корпоративная сеть 4. Глобальная сеть | 1. Объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач 2. Объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны 3. Объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга 4. Объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ…

УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ АДРЕСОВ И ИХ ПРИМЕРОВ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. URL - адрес 2. Адрес электронной почты 3. IP – адрес 4. Адрес хранения информации на компьютере | 1. 192.168.11.29 2. [https://ru.wikipedia.org/wiki](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BF) 3. Kot123@mail.ru 4. C:\Program Files\ |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

**Проверяемый индикатор достижения компетенции:** ОПК-13.2.3. Умеет осваивать и применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности

1. ПРОГРАММЫ ЗАЩИЩАЮЩИЕ ДАННЫЕ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА ОТНОСЯТСЯ К…
   1. инструментальному программному обеспечению
   2. базовому программному обеспечению
   3. прикладному программному обеспечению
   4. сервисному программному обеспечению
2. КАК ПРОИСХОДИТ ЗАРАЖЕНИЕ «ПОЧТОВЫМ» ВИРУСОМ?
   1. при подключении к web-серверу, зараженному «почтовым» вирусом
   2. при получении с письмом, присланном по e-mail, зараженного файла
   3. при подключении к почтовому серверу
   4. при открытии зараженного файла, присланного с письмом по e-mail
3. СОЗДАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИРУСОВ ЯВЛЯЕТСЯ
   1. необходимым компонентом подготовки программистов
   2. последствием сбоев операционной системы
   3. преступным деянием
   4. побочным эффектом при разработке программного обеспечения
4. ЧТО НЕОБХОДИМО ИМЕТЬ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НА ВИРУС ЖЕСТКОГО ДИСКА?
   1. загрузочную программу
   2. защищенную программу
   3. антивирусную программу, установленную на компьютер
   4. файл с антивирусной программой
5. КОМПЬЮТЕРНЫМ ВИРУСОМ ЯВЛЯЕТСЯ ...
   1. ошибочная программа, появившаяся в результате неверного программирования
   2. программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты
   3. специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью к репликации
   4. программа проверки и лечения дисков
   5. любая программа, созданная на языках низкого уровня
6. НАЗОВИТЕ МЕТОД ЗАЩИТЫ ОТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИРУСОВ:
   1. установка на компьютер программы-монитора
   2. отключение компьютера от электросети при малейшем подозрении на вирус
   3. перезагрузка компьютера
   4. вызов специалиста по борьбе с вирусами
7. КАКИЕ ВИРУСЫ ЗАРАЖАЮТ ЗАГРУЗОЧНЫЙ СЕКТОР ДИСКА
   1. дисковые
   2. исполняемые
   3. все перечисленные
   4. макровирусы
   5. загрузочные
8. КАК ВИРУС МОЖЕТ ПОЯВИТЬСЯ В КОМПЬЮТЕРЕ?
   1. при работе с макросами
   2. при работе компьютера в сети
   3. самопроизвольно
   4. при решении математической задачи
9. ЗАРАЖЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫМИ ВИРУСАМИ МОЖЕТ ПРОИЗОЙТИ В ПРОЦЕССЕ ...
   1. работы с файлами
   2. выключения компьютера
   3. печати на принтере
   4. форматирования диска
10. НАЙДИТЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЬЮТЕРНОГО ВИРУСА:
    1. он обладает значительным объемом программного кода и ловкостью действий
    2. он обладает маленьким объемом, способностью к самостоятельному запуску и многократному копированию кода, к созданию помех корректной работе компьютера
    3. вирус имеет способности к повышению помехоустойчивости операционной системы и к расширению объема оперативной памяти компьютера
    4. компьютерный вирус легко распознать и просто удалить
11. НАЙДИТЕ ПРОДОЛЖЕНИЕ ФРАЗЫ: КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВИРУСЫ ...
    1. возникают в связи со сбоями в аппаратных средствах компьютера
    2. зарождаются при работе неверно написанных программных продуктов
    3. являются следствием ошибок в операционной системе компьютера
    4. пишутся людьми специально для нанесения ущерба пользователям персональных компьютеров
12. РЕЗУЛЬТАТОМ РЕАЛИЗАЦИИ УГРОЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖЕТ БЫТЬ…
    1. внедрение дезинформации в периферийные устройства
    2. изменение конфигурации периферийных устройств
    3. несанкционированный доступ к информации
    4. уничтожение устройств ввода-вывода информации
13. ЭЛЕКТРОННО-ЦИФРОВАЯ ПОДПИСЬ ПОЗВОЛЯЕТ...
    1. удостовериться в истинности отправителя и целостности сообщения
    2. зашифровать сообщение для сохранения его секретности
    3. пересылать сообщение по секретному каналу
    4. восстанавливать поврежденные сообщения
14. ДЛЯ АУТЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ КАЖДОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ НУЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ УНИКАЛЬНЫЕ \_\_\_\_\_\_ , НЕ ЯВЛЯЮЩИЕСЯ КОМБИНАЦИЯМИ ЛИЧНЫХ ДАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.
    1. пароли
    2. криптограммы
    3. картинки
    4. каталоги
15. ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ МОМЕНТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВОССТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ПРИ АВАРИИ, ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ РАБОЧИХ ПРОГРАММ И ДАННЫХ.
    1. резервное копирование
    2. кодирование
    3. замена
    4. перемена местами
16. В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НАИБОЛЕЕ ПОДРОБНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫМ ДОКУМЕНТОМ РОССИИ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
    1. Уголовный кодекс
    2. нормативные документы
    3. книги учета
    4. программные документации
    5. инструкции установки программ
17. ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СВЯЗАННЫХ МЕЖДУ СОБОЙ ДЕЙСТВИЙ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЯЗВИМОСТИ ДАННОЙ СИСТЕМЫ И ПРИВОДЯЩИЕ К НАРУШЕНИЮ ПОЛИТИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, НАЗЫВАЕТСЯ…
    1. атакой
    2. ошибкой
    3. кодом
    4. шифром
18. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ УТРАТЫ И УТЕЧКИ ЗАЩИЩАЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ ЭТО…
    1. защита информации
    2. нарушение безопасности
    3. взлом
    4. интернет поиск
    5. электронный документ
19. ЭФФЕКТИВНОЙ СЧИТАЮТ ТАКУЮ ЗАЩИТУ ….
    1. стоимость взлома которой соизмерима с ценностью, добываемой при этом информации.
    2. стоимость взлома которой превышает ценность добываемой при этом информации.
    3. которую может взломать любой преступник
    4. если она значительно больше стоимости информации

**УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТАХ ОТВЕТОВ**

1. УКАЖИТЕ ВЕРНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

ПРОДОЛЖИТЕ ФРАЗУ: КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВИРУСЫ – ЭТО…

1. программ
2. способность к размножению
3. разновидность компьютерных
4. отличительной особенностью
5. которых является

**УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**

1. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ СОСТАВЛЯЮЩИМИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯМИ.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Конфиденциальность 2. Целостность 3. Доступность | 1. Неизменность информации, при выполнении некоторых операций над ней 2. Требование не передавать информацию третьим лицам 3. Возможность субъектов воспользоваться своими правами доступа к информации |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

1. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ТЕРМИНАМИ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯМИ.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Идентификацией 2. Аутентификация 3. Пароль | 1. совокупность символов, которая определяет объект (субъект). 2. присвоение тому или иному объекту или субъекту уникального имени или образа 3. установление подлинности объекта или субъекта, т. е. проверка, является ли объект (субъект) тем, за кого он себя выдает |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

1. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ТЕРМИНАМИ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯМИ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. наука об обеспечении безопасности данных, обеспечивающая решение четырех важных проблем безопасности: конфиденциальности, аутентификации, целостности и контроля участников взаимодействия. 2. небольшое количество дополнительной аутентифицирующей информации, передаваемой вместе с подписываемым текстом 3. преобразование данных в нечитаемую форму, используя ключи шифрования-расшифровки. | 1. Электронная цифровая подпись 2. Криптография 3. Шифрование |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

**УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ НАЛИЧИЕ ТРЕТЬЕГО МНОЖЕСТВА. В таких заданиях элементы первого множества сопоставляются с элементами второго и третьего множеств.**

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Программа**   1. Kaspersky 2. Windows 3. GoogleChrome | **Классификация ПО**   1. Сервисное ПО 2. Прикладное ПО 3. Системное ПО | **Значок** |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Значок** | **Программа**   1. Kaspersky 2. Windows 3. GoogleChrome 4. Dr.WEB | **Назначение**   1. Антивирус 2. Операционная система 3. Браузер |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4 \_\_\_.

**Проверяемый индикатор достижения компетенции:** ОПК-13.3.1. Владеет практическим опытом использования современных информационных и библиографических ресурсов, применения специального программного обеспечения и автоматизированных информационных систем для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности

1. К ПРИКЛАДНОМУ ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОТНОСЯТСЯ
   1. экспертные системы
   2. антивирусы
   3. системы программирования
   4. архиваторы
2. ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ WINDOWS 10 ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ .
   1. прикладную программу
   2. систему программирования
   3. только оболочку операционной системы
   4. операционную систему с оболочкой
3. КАКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДОСТАВЛЯЮТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ПРОГРАММЫ - ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ?
   1. создание и редактирование графических изображений
   2. создание и редактирование текстовых документов
   3. создание программ – приложений
   4. создание баз данных
4. ОСНОВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ
   1. создание текстовых документов
   2. создание таблиц и выполнение расчётов с табличными данными
   3. создание электронного текста
   4. создание графических изображений
5. К КАКОМУ КЛАССУ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ?
   1. к системам программирования
   2. к системному
   3. к прикладному
   4. к развивающему
6. КАКОВО НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР?
   1. создание компьютерных программ
   2. создание и редактирование текстовых документов
   3. создание и редактирование графических изображений
   4. создание компьютерных вирусов
7. КАКОВО НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ
   1. выполнение расчётов
   2. создание, управление и обработка структурированных данных
   3. создание текстовых документов
   4. поиск компьютерных вирусов
8. РАЗНЫЕ ПОИСКОВЫЕ СЕРВИСЫ МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ...
   1. различные механизмы поиска
   2. механизмы хранения информации
   3. для предоставления пользователю информации
   4. для удаления информации с ресурса
9. ЧТО СОДЕРЖИТ ИНТЕРФЕЙС ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ?
   1. поле поиска
   2. список разделов каталога
   3. строфу
   4. разделы
10. ДОПОЛНИТЕ ФРАЗУ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЕРНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ: "IP-АДРЕС ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ .......
    1. обозначения адреса электронной почты
    2. определения пароля при регистрации пользователя у провайдера
    3. однозначного определения компьютера в сети
    4. обозначения имени пользователя в одной из почтовых программ
11. ПОЧЕМУ МЕНЯЕТСЯ ПОСТОЯННО ИНФОРМАЦИЯ В ИНТЕРНЕТЕ?
    1. создаются новые Web-сайты и страницы
    2. меняется внешний вид Web-сайтов и страниц
    3. удаляются старые Web-сайты и страницы
    4. меняются URL-адреса
    5. сохраняются старые Web-сайты и страницы
12. НАИБОЛЕЕ ПОЛНАЯ И МОЩНАЯ ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА ЭТО...
    1. Yandex
    2. Google
    3. Rambler
    4. Yahoo

**УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТАХ ОТВЕТОВ**

1. УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ MS POWERPOINT (ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ЗАПУСКА):
   1. Главное меню
   2. Программы
   3. Microsoft PowerPoint
   4. Пуск
2. УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ MS WORD (ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ЗАПУСКА):
   1. Программы
   2. Главное меню
   3. Microsoft Word
   4. Пуск
3. УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ MS EXCEL (ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ЗАПУСКА):
   1. Microsoft Excel
   2. Программы
   3. Главное меню
   4. Пуск
4. УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ MS ACCESS (ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ЗАПУСКА):
   1. Microsoft Access
   2. Программы
   3. Главное меню
   4. Пуск
5. УКАЖИТЕ В ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ ПРИ СОЗДАНИИ ПАПКИ НА РАБОЧЕМ СТОЛЕ:
   1. Щёлкнуть правой клавишей мыши по экрану (область Рабочего стола)
   2. Ввести имя папки в поле ввода подписи
   3. Выбрать команду создать – папка

**УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**

1. ОПРЕДЕЛИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ РАСШИРЕНИЕМ ФАЙЛА И ЕГО СОДЕРЖАНИЕМ:

|  |  |
| --- | --- |
| **РАСШИРЕНИЕ**   1. .exe 2. .jpg 3. .doc 4. .mp3 | **ТИП ФАЙЛА**   1. Изображение 2. Текст 3. Музыка 4. Программа |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ КАТЕГОРИЙ ПРОГРАММ И ИХ ОПИСАНИЙ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Системные программы 2. Прикладные программы 3. Инструментальные системы | 1. Обеспечивают создание новых компьютерных программ 2. Организуют работу компьютера 3. Обеспечивают редактирование текстов, создание рисунков и т.д. |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ ТИПОВ ФАЙЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЕМ РАСШИРЕНИЙ ФАЙЛОВ

|  |  |
| --- | --- |
| **ТИП ФАЙЛА**   1. Текстовый файл 2. Презентация 3. Видео-файл 4. Аудио-файл | **РАСШИРЕНИЕ**   1. .pptx 2. .avi 3. .doc 4. .mp3 |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ НАЗВАНИЕМ ПРОГРАММЫ И ВИДОМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Базовое ПО 2. Сервисное ПО 3. Инструментальное ПО 4. Прикладное ПО | 1. MS Excel 2. Windows7 3. Антивирус Касперского 4. Pascal |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ НАЗВАНИЕМ И ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Программное обеспечение 2. Операционная система 3. Системное программное обеспечение 4. Прикладное программное обеспечение | 1. Множество программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с операционной системой 2. Программы, используемые для работы на компьютере 3. Программы, обеспечивающие работу компьютера и всех его устройств как единой системы 4. Программы, используемые для работы в конкретной человеческой деятельности |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ПРИКЛАДНОЙ ПРОГРАММОЙ И ТИПОМ ФАЙЛА, СОЗДАВАЕМОГО В ЭТОЙ ПРОГРАММЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. MS Word 2. Блокнот 3. Paint 4. MS Excel | 1. .txt 2. .bmp 3. .xlsx 4. .docx |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

**УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ НАЛИЧИЕ ТРЕТЬЕГО МНОЖЕСТВА. В таких заданиях элементы первого множества сопоставляются с элементами второго и третьего множеств.**

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пиктограмма** | **Назначение**   1. Текстовый редактор 2. Электронная таблица 3. Программа презентаций 4. Система управления базами данных | **Программа**   1. MS Access 2. MS Excel 3. MS Word 4. MS PowerPoint |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Программа**   1. MS Excel 2. MS Word 3. MS PowerPoint 4. Антивирус Kaspersky 5. Windows | **Классификация ПО**   1. Сервисное ПО 2. Прикладное ПО 3. Системное ПО | **Значок** |

Ответ: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_

**Критерии оценки тестирования**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оценка по 100-балльной системе | Оценка по системе «зачтено - не зачтено» | Оценка по 5-балльной системе | | Оценка по ECTS |
| 96-100 | зачтено | 5 | отлично | А |
| 91-95 | зачтено | В |
| 81-90 | зачтено | 4 | хорошо | С |
| 76-80 | зачтено | D |
| 61-75 | зачтено | 3 | удовлетворительно | Е |
| 41-60 | не зачтено | 2 | неудовлетворительно | Fx |
| 0-40 | не зачтено | F |

**1.1.2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

***Проверяемые индикаторы достижения компетенции:*** УК-4.1.5., УК-4.1.6., УК-4.3.1., УК-4.3.2.

1.Создать таблицу в MS Word и, пользуясь классификатором болезней МКБ-10 (например, https://mkb-10.com), установить коды для перечисленных в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| **Диагноз** | **Код** |
| Эпидемический паротит |  |
| Сочетанное поражение митрального и аортального клапанов |  |
| Вирусная инфекция неуточненной локализации |  |
| COVID-19, вирус идентифицирован |  |
| Острый бронхит, вызванный стрептококком |  |

**2.** Создать таблицу в MS Word и, пользуясь классификатором болезней МКБ-10, декодировать перечисленные ниже в таблице коды диагнозов

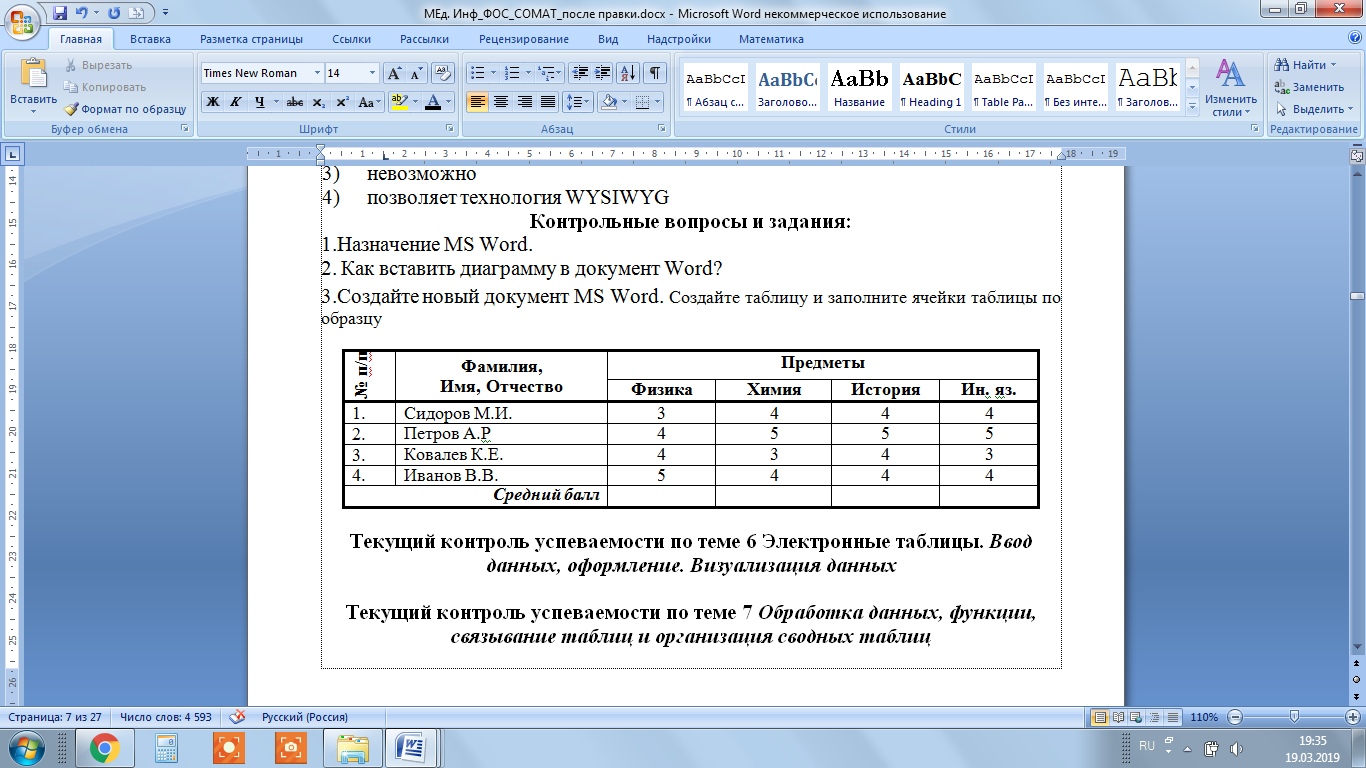
|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Диагноз** |
| **J20.3** |  |
| **R29.2** |  |
| **R00.1** |  |

**3.** Сделайте презентацию (7-8 слайдов) по теме:

1. Нейронные сети. Перспективы развития.

***Проверяемые индикаторы достижения компетенции:*** ОПК-8.2.2,ОПК-13.1.1., ОПК-13.2.3, ОПК-13.3.1

1. Удельный вес заболеваний кори в районе города Х составляет 20%, эпидемического гепатита — 12%, прочих инфекционных заболеваний — 68%. Постройте в табличном процессоре круговую диаграмму распределения инфекционных заболеваний в районе по нозологическим формам.
2. Создайте новый документ MS Word. Создайте таблицу и заполните ячейки таблицы по образцу



1. В результате эксперимента были получены измерения массы тела (г) : 3,5; 3,6; 3,7; 3,7; 3,8; 3,9. В табличном процессоре найдите моду, медиану и среднее наблюдений случайной величины.

***Проверяемые индикаторы достижения компетенции:*** ОПК-8.1.1; ОПК-8.1.2; ОПК-8.2.1; ОПК-8.2.2; ОПК-8.3.1

***1.*** Определите модуль упругости хрящевой ткани, поперечное сечение которой 1 см2, если растяжение ткани силой 100 Н вызывает ее относительное удлинение 4,2%.

2. Определите неизвестную концентрацию раствора методом рефрактометрии

**Критерии оценки решения ситуационных задач**

|  |  |
| --- | --- |
| Форма проведения текущего контроля | Критерии оценивания |
| Решения ситуационной  задачи | «5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания |
| «4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок. |
| «3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания. |
| «2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно. |

**1.1.3. ЗАДАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

***Проверяемые индикаторы достижения компетенции:*** ОПК-8.2.2,ОПК-13.1.1., ОПК-13.2.3, ОПК-13.3.1

1. Создайте документ MS Word. Задайте параметры страницы: верхнее поле 2 см, нижнее 2,5 см, слева 3 см, справа 1 см. Параметры текста: Times New Roman, 14 пт, междустрочный полуторный, центрирование по правому краю. введите текст: Медицинская информатика – это наука о …. (продолжите текст согласно понятия).

2. Создайте документ MS PowerPoint. На второй странице создайте круговую диаграмму на основании данных: Удельный вес заболеваний кори в районе города Х составляет 20%, эпидемического гепатита — 12%, прочих инфекционных заболеваний — 68%.

3. Создайте документ MS Excel. Введите данные в таблицу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата поступления | Наименование | Аптека | Кол-во | Цена | Окончание срока реализации |
| 05.02.2011 | Анаферон | Здоровье | 34 | 135 | 02.11.24 |
| 05.02.2011 | Виферон | Витамин | 76 | 123 | 01.02.23 |
| 05.02.2011 | Интерферон | Здоровье | 45 | 500 | 20.03.25 |
| 05.02.2011 | Кагоцел | Центральная | 8 | 210 | 21.03.23 |

4.Создайте документ MS PowerPoint.

Создать, используя макет «Заголовок и объект». Перейти в меню Вставка и в группе команд «**Текст**» нажать кнопку **WordArt .** Выберите стиль объекта и в появившемся поле «Текст надписи» сделать надпись: «*Лекарственный препарат нового поколения*»

5. Создайте документ MS PowerPoint. Создать **слайд,** используя макет «Заголовок и объект». В поле заголовка поместить текст: *«Побочные явления».* В поле «текст слайда» ввести следующий текст, оформив его в виде маркированного списка:

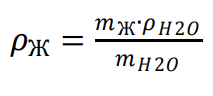
*Тошнота*

*Головокружение*

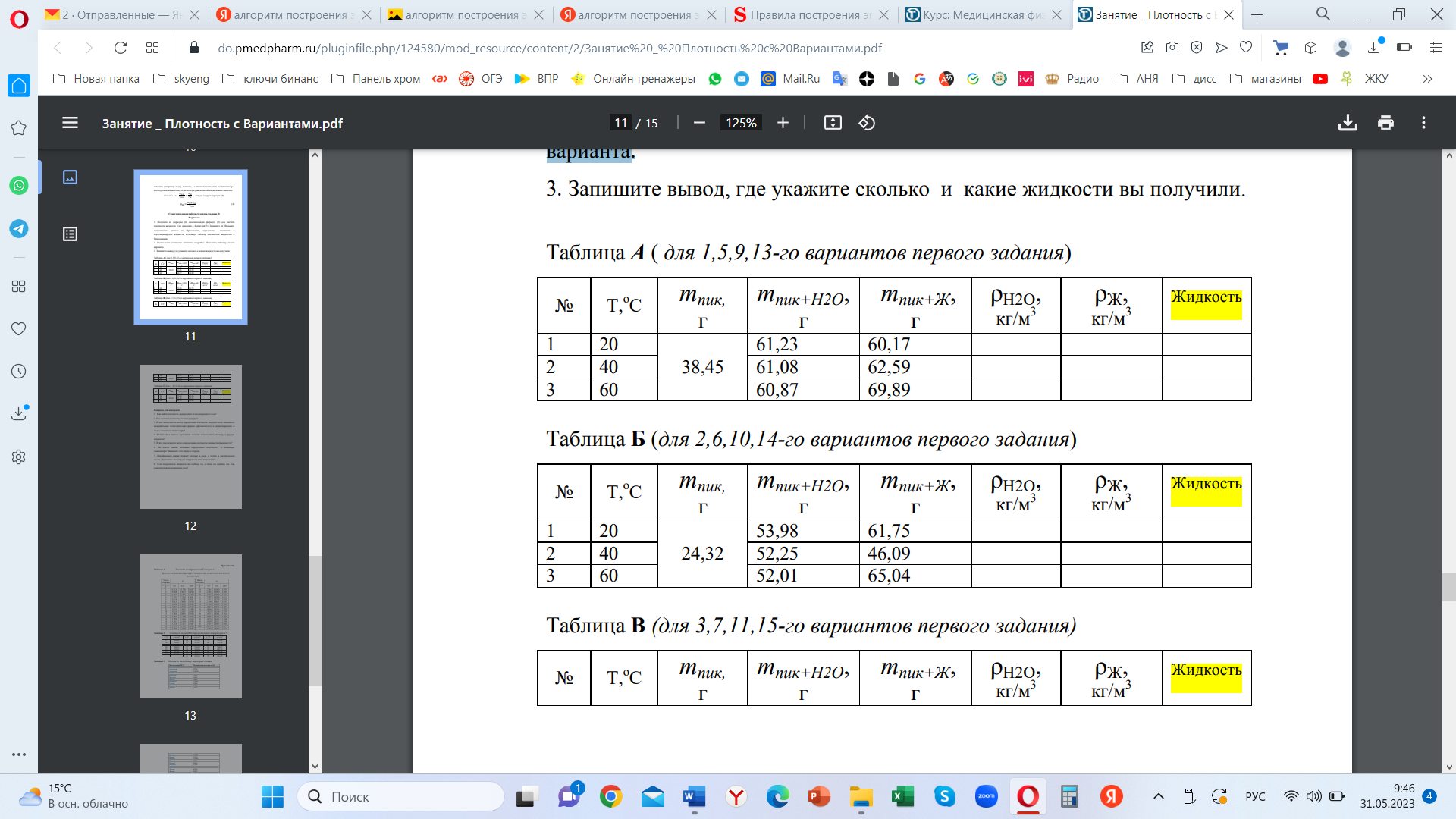
*Кожный зуд*

6. При измерении показателя преломления жидкости получены следующие результаты: 1,345;  1,344; 1,346;  1,344; 1,345; 1,343; 1,346. Рассчитать относительную и абсолютную погрешность измерений. Оценить качество измерений.

7. Определите плотность жидкости по формуле



и идентифицируйте жидкость, используя справочный материал.



**Критерии оценивания практических задач**

|  |  |
| --- | --- |
| Форма проведения текущего контроля | Критерии оценивания |
| Решения практической  задачи | «5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания |
| «4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок. |
| «3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания. |
| «2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно. |

**1.1.4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ**

***Проверяемые индикаторы достижения компетенции:***

УК-4.1.5., УК-4.1.6., УК-4.3.1., УК-4.3.2., ОПК-8.2.2,ОПК-13.1.1., ОПК-13.2.3, ОПК-13.3.1

1. Информационные технологии и их классификация
2. Медицинская информатика как наука
3. Классификация программного обеспечения
4. Текстовые редакторы. Назначение и основные функции.
5. Табличные процессоры. Назначение и функциональные возможности.
6. Возможности и область применения приложения создания презентаций.
7. Программное обеспечение, предназначенное для решения зада обработки данных в профессиональной деятельности врача.
8. Медицинские информационные системы.
9. Классы и виды медицинских информационных систем
10. Основные понятия Интернет
11. Телеконференции в Интернет
12. Значение Интернет для общества
13. Телекоммуникационные технологии и Интернет- ресурсы в медицине
14. Понятие телемедицины
15. Использование современных дистанционных образовательных технологий
16. Методы защиты информации

***Проверяемые индикаторы достижения компетенции:*** ОПК-8.1.1; ОПК-8.1.2; ОПК-8.2.1; ОПК-8.2.2; ОПК-8.3.1

1. Перечислите и опишите методы определения вязкости.
2. Физические основы гемодинамики. Формула Пуазейля. Число Рейнольдса.
3. Перечислите и опишите методы определения поверхностного натяжения жидкостей.
4. Поляриметрия .Определение подлинности вещества с помощью поляриметра.
5. Способы обеспечения безопасности при работе с электронной медицинской аппаратурой.
6. Оптический микроскоп и специальные методы оптической микроскопии.
7. Опишите механизм действия ионизирующих излучений на живой организм.
8. Перечислите основные дозиметрические величины и единицы их измерения.

***Проверяемые индикаторы достижения компетенции:*** ОПК-8.1.1; ОПК-8.1.2; ОПК-8.2.1; ОПК-8.2.2; ОПК-8.3.1

1. Гармонические колебания. Автоколебания.
2. Уравнение механических волн. Поток энергии волн.
3. Природа звука. Тоны и шумы. Физические характеристики звука.
4. Идеальная жидкость. Уравнение Бернулли. Стационарный поток, ламинарное и турбулентное течения.
5. Формула Ньютона. Ньютоновские и неньютоновские жидкости.
6. Течение жидкости в гладкой трубке.
7. Поверхностное натяжение жидкостей.
8. Формула Жюрена. Смачивание и несмачивание. Капиллярные явления.
9. Закон Гука. Виды деформаций твердых тел. Модуль упругости.
10. Моделирование механических свойств тканей.
11. Электрическое поле и его характеристики.
12. Классификация изделий медицинской техники
13. Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды.
14. Электрокардиография.
15. Прохождение тока через ткани организма. Импеданс тканей организма.
16. Основные законы геометрической оптики.
17. Волновая оптика. Дифракционная решетка.
18. Поляризация света.
19. Взаимодействие света с веществом. Фотоэффект.
20. Рассеяние света. Поглощение света. Закон Бугера-Ламберта-Бэра.
21. Концентрационная колориметрия,
22. Люминесценция. Люминесцентная микроскопия.
23. Поглощение света веществом. Удельный показатель поглощения.
24. Рентгеновское излучение, его взаимодействие с веществом, физические основы применения в медицине.
25. Закон радиоактивного распада. Механизмы действия ионизирующих излучений на организм человека.

**Критерии оценки рефератов, докладов, сообщений, конспектов:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Баллы** | **Оценка** |
| Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, заявленная тема полностью раскрыта, рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, научность языка изложения, логичность и последовательность в изложении материала, количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по проблеме, четкость выводов, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. | 5 | Отлично |
| Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, научность языка изложения, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты. | 4 | Хорошо |
| Соответствие целям и задачам дисциплины, содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты. | 3 | Удовлетворительно |
| Работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем. | 2 | Неудовлет-ворительно |

**1.1.5. ТЕМЫ ДОКЛАДОВ**

***Проверяемые индикаторы достижения компетенции:*** УК-4.1.5., УК-4.1.6., УК-4.3.1., УК-4.3.2., ОПК-8.2.2,ОПК-13.1.1., ОПК-13.2.3, ОПК-13.3.1

1. Биостатистика
2. Биоинформатика
3. Автоматизированные рабочие места врачей
4. Виды медицинской информации. Характеристики медицинской информации. Особенности медицинской информации.
5. Медицинские информационные системы. Классы и виды медицинских информационных систем.
6. Медицинские приборно-компьютерные системы для функциональных исследований физиологических систем организма.
7. Телеконференции в Интернет. Значение Интернет для общества.
8. Телекоммуникационные технологии и Интернет- ресурсы в медицине.
9. Понятие телемедицины.

***Проверяемые индикаторы достижения компетенции:*** ОПК-8.1.1; ОПК-8.1.2; ОПК-8.2.1; ОПК-8.2.2; ОПК-8.3.1

1. Применение ультразвука в медицине.
2. Основные понятия и законы механических свойств биологических тканей
3. Характеристики слухового ощущения и их связь с физическими характеристиками звука.
4. Особенности распространения УЗ биологических средах. Физические основы применения ультразвук в медицине.
5. Вязкость крови и других биологических жидкостей. Методы определения вязкости жидкости.
6. Физические основы клинического метода измерения давления крови.
7. Биореология.
8. Эквивалентные электрические схемы живых тканей.
9. Физические основы реографии.
10. Медицинская рефрактометрия
11. Лазеры и их применение в медицине.
12. Применение рентгеновского излучения в медицине.
13. Рентгеновская компьютерная томография.

**Критерии оценки тем докладов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки докладов в виде компьютерной презентации:** | **Баллы** | **Оценка** |
| Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, рассмотрены вопросы по проблеме, слайды расположены логично, последовательно, завершается презентация четкими выводами. | 5 | Отлично |
| Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, при оформлении презентации имеются недочеты. | 4 | Хорошо |
| Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, но её содержание не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, нарушена логичность и последовательность в расположении слайдов. | 3 | Удовлетворительно |
| Презентация не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание не соответствует заявленной теме и изложено не научным стилем. | 2-0 | Неудовлетвори-тельно |

**1.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

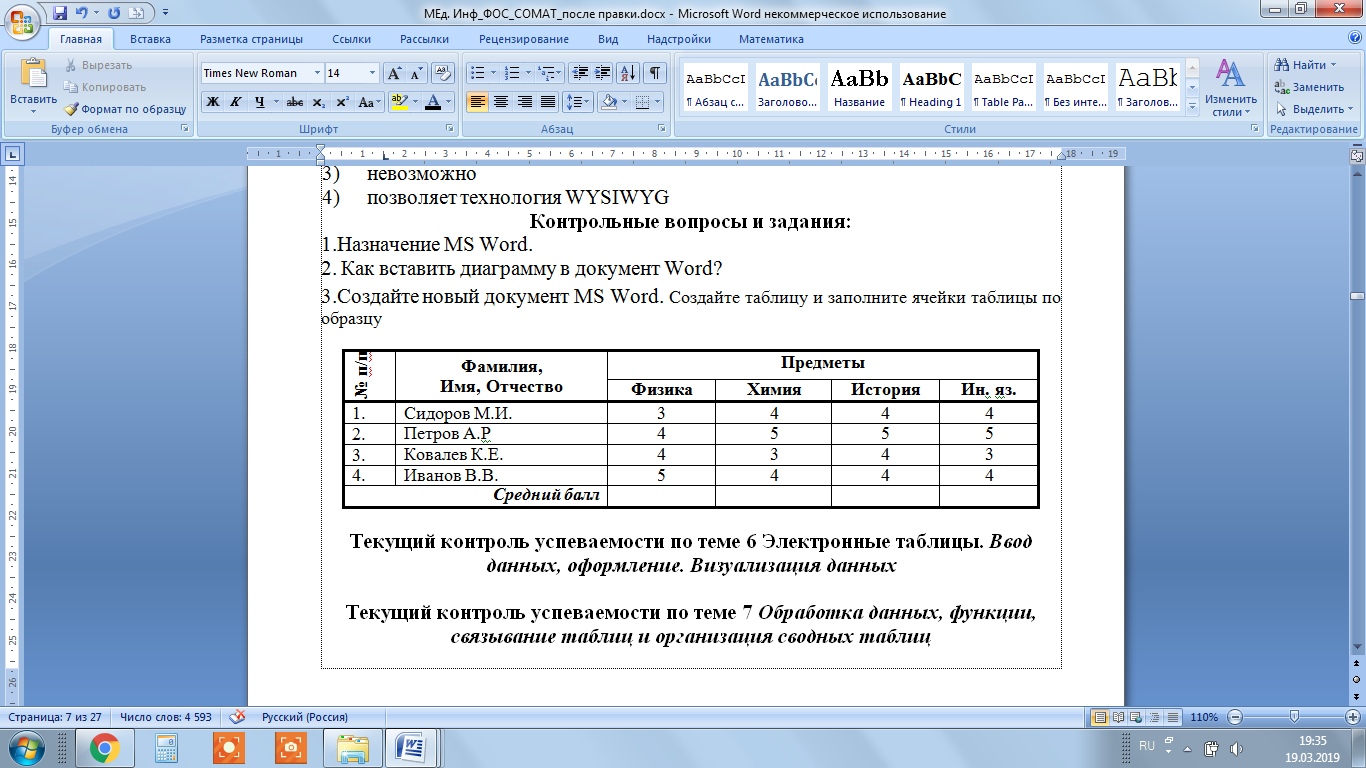
**Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета, экзамена.**

Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: решение ситуационной задачи, собеседование по контрольным вопросам.

**1.2.1. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

***Проверяемые индикаторы достижения компетенции:*** УК-4.1.5., УК-4.1.6., УК-4.3.1., УК-4.3.2., ОПК-8.2.2, ОПК-13.1.1., ОПК-13.2.3, ОПК-13.3.1

1. Удельный вес заболеваний кори в районе города Х составляет 20%, эпидемического гепатита — 12%, прочих инфекционных заболеваний — 68%. Постройте в табличном процессоре круговую диаграмму распределения инфекционных заболеваний в районе по нозологическим формам.
2. Создайте таблицу и заполните ячейки таблицы по образцу



1. Были получены измерения массы тела (г). В табличном процессоре найдите моду, медиану, среднее наблюдений, полученных в результате эксперимента: 3,5; 3,6; 3,7; 3,7; 3,8; 3,9.

4.Создать таблицу в MS Word и, пользуясь классификатором болезней МКБ-10 (например, https://mkb-10.com), установить коды для перечисленных в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| **Диагноз** | **Код** |
| Эпидемический паротит |  |
| Сочетанное поражение митрального и аортального клапанов |  |
| Вирусная инфекция неуточненной локализации |  |
| COVID-19, вирус идентифицирован |  |
| Острый бронхит, вызванный стрептококком |  |

**5.** Создать таблицу в MS Word и, пользуясь классификатором болезней МКБ-10, декодировать перечисленные ниже в таблице коды диагнозов

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Диагноз** |
| **J20.3** |  |
| **R29.2** |  |
| **R00.1** |  |

**6.** Сделайте презентацию (7-8 слайдов) по теме:

Перспективы развития телемедицины в России.

***7.*** Определите модуль упругости хрящевой ткани, поперечное сечение которой 1 см2, если растяжение ткани силой 100 Н вызывает ее относительное удлинение 4,2%.

8. Определите неизвестную концентрацию раствора методом рефрактометрии

9. Провести измерения показателя (3-5 измерений одного раствора) преломления жидкости. Рассчитать среднее арифметическое

**Критерии оценки *контрольной работы***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Баллы** | **Оценка** |
|  контрольная работа представлена в установленный срок и оформлена в строгом соответствии с изложенными требованиями;   показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход при ответе на вопросы, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы;   работа выполнена грамотно с точки зрения поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета. | 5 | Отлично |
|  контрольная работа представлена в установленный срок и оформлена в соответствии с изложенными требованиями;   показан достаточный уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход при ответе на вопросы, умение анализировать проблему и делать обобщающие выводы;   работа выполнена полностью, но допущено в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета  б) или не более двух недочетов. | 4 | Хорошо |
|  контрольная работа представлена в установленный срок, при оформлении работы допущены незначительные отклонения от изложенных требований;   показаны минимальные знания по основным темам контрольной работы;   выполнено не менее половины работы или допущены в ней | 3 | Удовлетво-  рительно |

**1.2.2. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вопросы для промежуточной аттестации** | **Проверяемые индикаторы достижения компетенций** |
|  | Информационные технологии и их классификация | УК-4.1.1, УК-4.1.5, УК-4.1.6, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Медицинская информатика как наука | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Программное обеспечение. Классификация программного обеспечения | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Операционные системы | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Файловая система ОС | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Сервисные программы. Служебные программы | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Прикладные программные продукты | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Программы общего назначения | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Текстовый процессор MS Word. Назначение и основные функции. | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Табличные процессоры. Назначение и функциональные возможности. | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Возможности и область применения приложения PowerPoint. | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Медицинские информационные системы. | УК-4.1.1, УК-4.1.5, УК-4.1.6, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Классы и виды медицинских информационных систем | УК-4.1.1, УК-4.1.5, УК-4.1.6, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Организационное и правовое обеспечение медицинских информационных систем | УК-4.1.1, УК-4.1.5, УК-4.1.6, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Основные понятия Интернет | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Телеконференции в Интернет | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Программное обеспечение для Интернет. | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Значение Интернет для общества | УК-4.1.1 - УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Телекоммуникационные технологии и Интернет- ресурсы в медицине | УК-4.1.1 – УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Понятие телемедицины | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Дистанционное обучение в стоматологии | УК-4.1.1, УК-4.1.5, ОПК-13.1.1, ОПК-13.2.3 |
|  | Гармонические колебания. Уравнение механических волн. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Природа звука. Физические характеристики звука. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Структурные характеристики твердых, жидких и газообразных материалов. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Гидродинамика вязкой жидкости | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Физические основы гемодинамики. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Поверхностное натяжение жидкостей. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Электрическое поле и его характеристики. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Электрический ток и его воздействие на организм | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Магнитное поле и его характеристики. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Электрокардиография. Основы реографии. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Медицинская техника. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Основные законы геометрической оптики. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Поляризация света. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Медицинская рефрактометрия. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Концентрационная колориметрия. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Рентгеновское излучение и его применение. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |
|  | Механизмы действия ионизирующих излучений на организм человека. | ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; |

**Критерии собеседования**

**Шкала оценки для проведения экзамена по дисциплине**

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка за ответ | Критерии |
| Отлично | – полно раскрыто содержание материала;  – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;  – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;  – точно используется терминология;  – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;  – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;  – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;  – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;  – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;  – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию. |
| Хорошо | – вопросы излагаются систематизировано и последовательно;  – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;  – продемонстрировано усвоение основной литературы.  – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. |
| Удовлетворительно | – неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;  – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;  – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;  – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;  – продемонстрировано усвоение основной литературы. |
| Неудовлетворительно | – не раскрыто основное содержание учебного материала;  – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;  – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов  - не сформированы компетенции, умения и навыки,  - отказ от ответа или отсутствие ответа |

**1.2.3. ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА**

|  |
| --- |
| **Экзамен не предусмотрен** |

**Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика ответа | Оценка ECTS | Баллы в БРС | Уровень сформированности компетентности  по дисциплине | Оценка по 5-балльной шкале |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте  демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует высокий продвинутый уровень сформированности компетентности | А | 100–96 | ВЫСОКИЙ | 5  (5+) |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций. | В | 95–91 | 5 |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности. | С | 90–81 | СРЕДНИЙ | 4 |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций. | D | 80-76 | 4 (4-) |
| Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности. | Е | 75-71 | НИЗКИЙ | 3 (3+) |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.  Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности. | Е | 70-66 | 3 |
| Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.  Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций. | Е | 65-61 | ПОРОГОВЫЙ | 3 (3-) |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетентность отсутствует. | Fx | 60-41 | КОМПЕТЕНТНОСТЬ  ОТСУТСТВУЕТ | 2 |
| Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует. | F | 40-0 | 2 |

**Итоговая оценка по дисциплине**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оценка по 100-балльной системе | Оценка по системе «зачтено - не зачтено» | Оценка по 5-балльной системе | | Оценка по ECTS |
| 96-100 | зачтено | 5 | отлично | А |
| 91-95 | зачтено | В |
| 81-90 | зачтено | 4 | хорошо | С |
| 76-80 | зачтено | D |
| 61-75 | зачтено | 3 | удовлетворительно | Е |
| 41-60 | не зачтено | 2 | неудовлетворительно | Fx |
| 0-40 | не зачтено | F |