**Оценочные материалы текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по дисциплине «Архитектура аппаратных средств»**

**ОК.01** **Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам**

|  |
| --- |
| 1 **Какие программы можно отнести к системному ПО?**1. **драйверы**
2. текстовые редакторы
3. электронные таблицы
4. графические редакторы
5. все ответы верны
 |
| **2 Классическая архитектура называется**1. **архитектурой Джона фон Неймана**
2. архитектурой Била Гейтса
3. архитектурой Блеза Паскаля
4. архитектурой Чарльза Беббиджа
 |

**Компетенция ОК.02** **Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности**

|  |
| --- |
| 1 **Какие программы нельзя отнести к системному ПО?**1. компиляторы языков программирования
2. операционные системы
3. системы управления базами данных
4. **все ответы верны**
 |
| 2 **Специфические особенности ПО как продукта**1. универсальность
2. простота эксплуатации
3. **низкие затраты при дублировании**
4. наличие поддержки (сопровождения) со стороны разработчика
 |

**Компетенция ОК.04** **Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами**

|  |
| --- |
| 1 **Внутрення память компьютера делится на ?**1. **Оперативная и постоянная**
2. Оперативная и кэш- память
3. Постоянная и кэш-память
4. Все варианты верны
 |
| 2  **Укажите верное (ые) высказывание (я):**1. Устройство вывода – предназначено для программного управления работой ПК.2. Устройство вывода – предназначено для обучения, для игры, для расчетов и для накопления информации.3**. Устройство вывода – предназначено для передачи информации от машины человеку.**4. Все варианты верны |

**Компетенция ОК.05** **Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста**

|  |
| --- |
| 1 **Один из необязательных этапов жизненного цикла программы?**1. проектирование
2. тестирование
3. **оптимизация**
4. программирование
5. анализ требований
 |
| 2 **Самый большой этап в жизненном цикле программы?**1. **эксплуатация**
2. изучение предметной области
3. программирование
4. тестирование
5. корректировка ошибок
 |

**Компетенция ОК.09** **Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности**

|  |
| --- |
| 1 **Какие программы можно отнести к системному ПО?**1. **утилиты**
2. экономические программы
3. статистические программы
4. мультимедийные программы
5. се ответы верны
 |
| 2 **Важнейшая часть ПК, содержащая его основные электронные компоненты?**1.шина2.чипсет3.видеокарта**4. системная плата** |
| 3 **Шина ввода-вывода ?**1. Связаны с определенными участками процессора и позволяют записывать и читать данные из оперативной памяти2. Эти шины питают электричеством различные, подключенные к ним устройства**3. Позволяет процессору взаимодействовать с периферийными устройствами**4. Предназначена для передачи информации между процессором и основной памятью |

**Компетенция ОК.10** **Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках**

|  |
| --- |
| 1 **Инструментальные средства программирования?**1. нет правильного ответа
2. **компиляторы, интерпретаторы**
3. СУБД (системы управления базами данных)
4. BIOS (базовая система ввода-вывода)
5. ОС (операционные системы)
 |
| 2 **Как называется способ составления имен переменных, когда в начале имени сообщается тип переменной?**1. прямым указанием
2. **венгерской нотацией**
3. структурным программированием
4. поляризацией
5. нет правильного ответа
 |
| 3 **Причины синтаксических ошибок?**1. **плохое знание языка программирования**
2. ошибки в исходных данных
3. ошибки, допущенные на более ранних этапах
4. неправильное применение процедуры тестирования
5. неправильная установка ПО
 |

**Компетенция ПК.5.2** **Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика**

|  |
| --- |
| 1 **Постановка задачи – это:**1. упорядоченная последовательность команд компьютера для решения задач
2. точная формулировка решения задачи на компьютере с описанием входных и выходных данных
3. **совокупность связанных между собой функций, задач управления, с помощью которых достигается выполнение поставленных целей**
4. система точно сформулированных правил
5. Все ответы верны
 |
| 2 **Код группы 1 стандарта ЕСПД означает ?**1. Общие положения
2. Правила выполнения эксплуатационной документации
3. Основополагающие стандарты
4. **Резервные группы**
5. Нет верного ответа
 |
| 3 **Расшифруйте ЕСПД**1. Единственная связь программной документации
2. Единая свобода программной документации
3. **Единая система программной документации**
4. Единство системной программной документации
5. Нет верного ответа
 |
| 4 **Что подразумевает собой процесс документирования?** 1. **Процесс состоит из действий и задач заказчика, приобретающего ПП**
2. Процесс охватывает действия и задачи, выполняемые поставщиком, который снабжает заказчика ПП
3. Процесс обеспечивает соответствующие гарантии того, что ПО в процессе его ЖЦ соответствует заданным требованиям и утвержденным планам
4. Процесс охватывает действия и задачи, выполняемые разработчиком, и охватывает работы по созданию ПО и его компонентов в соответствии с заданными требованиями
5. Процесс предусматривает формализованное описание информации, созданной в течение ЖЦ ПО
 |
| 5 **На каком этапе жизненного цикла программного продукта составляются необходимые сведения по установке и обеспечению надежной работы ПП и т.д.?**1. Проектирование
2. Эксплуатация
3. Документирование
4. Программирование
5. **Нет верного объекта**
 |
| 6 **В состав ТЗ при наличии утверждённых методик включают (выбрать неверное):**1. ​ Приложения, содержащие расчёты экономической эффективности системы
2. Оценку научно-технического уровня системы
3. **Вид автоматизируемой деятельности**
 |
| 7 **Согласно какому ГОСТ составляется «Техническое задание»:**1. 34.601-89
2. 34.601-90
3. 36.401-89
4. **34.602-89**
 |
| 8 **В соответствии с каким ГОСТ разрабатывается перечень документов «Технического задания»:**1. 34.201-98
2. **34.201-89**
3. ​32.401-89
4. 31.241-89
 |

**Компетенция ПК.5.3** **Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием**

|  |
| --- |
| 1 **При модульном программировании желательно, чтобы модуль имел**1. большой размер
2. **небольшой размер**
3. фиксированный размер
4. любой размер
5. Все ответы верны
 |
| 2 **Расшифруйте ЕСПД**1. Единственная связь программной документации
2. Единая свобода программной документации
3. **Единая система программной документации**
4. Единство системной программной документации
5. Нет верного ответа
 |
| 3 **Расшифруйте ЕСПД**1. Единственная связь программной документации
2. Единая свобода программной документации
3. **Единая система программной документации**
4. Единство системной программной документации
5. Нет верного ответа
 |
| 4 **Какие документы содержит раздел «Источники разработки»:**1. **​ Документы и информационные материалы (ТЭО, отчеты о законченных научно-исследовательских разработках и т.п.)**
2. Научно-техническая документация
3. «Технорабочий проект»
 |
| 5. **С позиции специфики разработки и вида программного обеспечения, на какие два класса делятся задачи?**1. Позиционные и функциональные
2. **Технологические и функциональные**
3. Позиционные и непозиционные
4. Технологические и параметрические
5. Нет верного ответа
 |
| 6 **В каких единицах измеряются затраты на проектирование?**1. **в человеко-днях**
2. в терабайтах
3. в гигабайтах
4. в килобайтах
5. в мегабайтах
 |
| 7 **Свойство системы сохранять во времени в установленных пределах значения всех характеристик, определяющих способность системы выполнять требуемые функции в условиях заданных режимов эксплуатации это?**1. Дискретность
2. Экономичность
3. **Готовность**
4. Работоспособность
5. Надежность
 |
| 8 **Устойчивость - …** 1. характеризует способность к безотказному функционированию при наличии сбоев
2. возможность доступа к услугам АИС с использованием соответствующих технологий всегда, когда в ней возникает необходимость
3. свойство системы сохранять во времени в установленных пределах значения всех характеристик, определяющих способность системы выполнять требуемые функции в условиях заданных режимов эксплуатации
4. количество и степень занятости ресурсов, процессов, ОП, внешней и внутренней памяти, каналов ввода/вывода, терминалов и каналов сети
5. **нет верного ответа**
 |
| 9 **С каким этапом жизненного цикла программного продукта связано с технической реализацией проектных решений и выполнение с помощью выбранного инструментария разработчика (алгоритмические языки и системы программирования и.т.д.)?**1. Документирование
2. Проектирование структуры ПП
3. **Программирование, тестирование и отладка**
4. Сопровождение ПП
5. Все ответы верны
 |
| 10 **На каком этапе жизненного цикла программного продукта составляются необходимые сведения по установке и обеспечению надежной работы ПП и т.д.?**1. Проектирование
2. Эксплуатация
3. Документирование
4. Программирование
5. **Нет верного объекта**
 |
| 11 **На какие три группы процессов делится структура жизненного цикла ПО по стандарту ISO/IEC 12207?**1. Составные, действующие и вспомогательные процессы
2. Основные, дополнительные и остальные процессы
3. Вспомогательные, основные и дополнительные процессы
4. **Основные, вспомогательные и организационные процессы**
5. Нет верного ответа
 |
| 12 **Процесс документирования, процесс обеспечения качества, процесс верификации?**1. Процесс поставки, процесс обеспечения качества, процесс верификации
2. **Процесс управления, процесс создания инфраструктуры, процесс обучения**
3. Процесс приобретения, процесс поставки, процесс разработки\*
4. Процесс управления, процесс разработки, процесс обучения
 |
| 13 **Вспомогательные процессы жизненного цикла ПО делятся на :**1. Процесс документирования, процесс обеспечения качества, процесс верификации
2. Процесс поставки, процесс обеспечения качества, процесс верификации
3. **Процесс управления, процесс создания инфраструктуры, процесс обучени**я
4. Процесс приобретения, процесс поставки, процесс разработки
5. Процесс управления, процесс разработки, процесс обучения
 |
| 14 Выполнимость - это … 1. конечность действий алгоритма решения задач, позволяющая получить желаемый результат при допустимых исходных данных за конечное число шагов
2. **разбиение процесса обработки информации на более простые этапы (шаги выполнения), выполнение которых компьютером или человеком не вызывает затруднений**
3. действие алгоритма решения задач, позволяющая получить не желаемый результат при допустимых исходных данных за бесконечное число шагов
4. система точно сформулированных правил, определяющая процесс преобразования допустимых исходных данных в желаемый результат за конечное число шагов
5. нет верного ответ
 |
| 15 **Какими последовательными действиями можно представить процесс создания программ**? 1. Программирование, постановка задачи, построение алгоритма
2. Построение алгоритма, решение задачи
3. Построение алгоритма, программирование
4. **Программирование, построение алгоритма, постановка задачи**
 |
| 16 **Укажите правильную последовательность создания программы?**1. **формулирование задачи, анализ требований, проектирование, программирование**
2. анализ требований, проектирование, программирование, тестирование, отладка
3. анализ требований, программирование, проектирование, тестирование
4. анализ требований, проектирование, программирование, модификация, трассировка
5. формулирование задачи, анализ требований, программирование, проектирование, отладка
 |

**Компетенция ПК.5.6** **Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы**

|  |
| --- |
| **1 Выберите, какая документация относится к эксплуатационной?**1. Ведомость держателей подлинников
2. Программа и методика испытаний
3. Пояснительная записка
4. **Описание языка**
5. **Формуляр**
6. **Описание применения**
 |
| 2 В приведённом списке выберите документы, которые относятся к программной документации?1. **Спецификация**
2. **Программа и методика испытаний**
3. **Техническое задание**
4. **Пояснительная записка**
5. Формуляр
 |
| 3 **Рабочая документация на автоматизированную систему - это часть документации на АС, необходимой для изготовления, строительства, монтажа и наладки автоматизированной системы в целом, а также входящих в систему программно-технических, программно-... комплексов и компонентов технического, программного и информационного обеспечения.**Ответ: **методических** |
| 4 **Укажите истинные варианты ответов.**1. **Сведения о логической структуре и функционировании программы указаны в описании программы.**
2. Схема алгоритма приведена в описании программы.
3. **Формуляр содержит основные характеристики программы, комплектность и сведения об эксплуатации программы**
4. **Состав программы и документации на нее указывается в спецификации**
5. Необходимые стадии и сроки разработки приведены в описании программы
6. **Обоснование принятых технических и технико-экономических решений содержится в пояснительной записке**
 |
| 5 **Укажите истинные варианты ответов.**1. Сведения о логической структуре и функционировании программы указаны в описании программы**.**
2. **Схема алгоритма приведена в описании программы.**
3. Формуляр содержит основные характеристики программы, комплектность и сведения об эксплуатации программы
4. Состав программы и документации на нее указывается в спецификации
5. **Необходимые стадии и сроки разработки приведены в описании программы**
6. Обоснование принятых технических и технико-экономических решений содержится в пояснительной записке
 |
| 6 **Руководство по техническому обслуживанию содержит сведения для применения тестовых и ... программ при обслуживании технических средств**Ответ: **диагностических** |
| 7 **Сопоставьте эксплуатационный документ и его содержание.Ответ дайте в виде последовательности соответствий, пример – 1а2б3в4г без пробелов**.1. Руководство программиста
2. Руководство системного программиста
3. Руководство оператора
4. Руководство по техническому обслуживанию
5. Сведения для проверки, обеспечения функционирования и настройки программы на условия конкретного применения
6. Сведения для эксплуатации программы
7. Сведения для обеспечения процедуры общения оператора с вычислительной системой в процессе выполнения программы
8. Сведения для применения тестовых и диагностических программ при обслуживании технических средств

**Ответ:1б2а3в4г** |
| 8 **Укажите, какая диаграмма рассматривает систему как совокупность предметов**1. IDEF3
2. IDEF0
3. **DFD**
 |
| 9 **В каком разделе технического проекта приводится обоснование выделения подсистем ИС?**1. Пояснительная записка
2. **Функциональная и организационная структура системы**
3. Постановка задач и алгоритм решения
 |
| 10 **Цели процесса «управление конфигурацией»:**1. **управлять конфигурацией на плановой основе;**
2. обеспечить управляемость всех происходящих изменений;
3. **разработка и установление требований обязательных для выполнения**;
4. разработка структуры программного продукта
 |

**Компетенция ПК.5.7** **Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации**

|  |
| --- |
| 1 **Критерии оптимизации**1. **время выполнения или размер требуемой памяти**
2. размер программы и ее эффективность
3. независимость модулей
4. качество программы, ее надежность
5. Нет правильного ответа
 |
| 2 **В чем заключается оптимизация условных выражений**1. в изменении порядка следования элементов выражения
2. **в использовании простых логических выражений**
3. в использовании сложных логических выражений
4. в использовании операций AND, OR и NOT
5. в использовании всех операций выражения
 |
| 3 **Результат оптимизации программы**1. **эффективность**
2. надежность
3. машино-независимость
4. мобильность
5. все ответы верны
 |
| 4 **Чему нужно уделять больше времени, чтобы получить хорошую программу?**1. **тестированию**
2. программированию
3. отладке
4. проектированию
5. разработке
 |
| 5 **Создание исполняемого кода программы без написания исходного кода называется**1. составлением спецификаций
2. отладкой
3. проектированием
4. **автоматизацией программирования**
5. анализ данных
 |
| 5 **Оптимизация циклов заключается в**1. **уменьшении количества повторений тела цикла**
2. просмотре задачи с другой стороны
3. упрощение задачи за счет включения логических операций
4. увеличении количества повторений тела цикла
5. упрощение задачи за счет отключения логических операций
 |
| 7 **Рекомендуемые размеры модулей?**1. **небольшие**
2. большие
3. равные
4. фиксированной длины
 |
| 8 **Достоинство модульного программированиявозможность приступить к тестированию до завершения написания всей программы?**1. **не требует комплексного тестирования**
2. уменьшает размер программы
3. повышает надежность программы
4. все ответы верны
 |
| 9 **Недостаток модульного программированияувеличивает трудоемкость программирования?**1. **усложняет процедуру комплексного тестирования**
2. снижает быстродействие программы
3. не позволяет выполнять оптимизацию программы
4. все ответы верны
 |
| 10 **Количество и степень занятости ресурсов, процессов, ОП, внешней и внутренней памяти, каналов ввода/вывода, терминалов и каналов сети**это?1. Экономичность
2. Готовность
3. Надежность
4. **Определенность**
5. Работоспособность
 |
| 11 **Какое утверждение верно?**1. предки наследуют свойства родителей
2. родители наследуют свойства потомков
3. потомки не могут иметь общих предков
4. **потомки наследуют свойства родителей**
5. Все ответы верны
 |
| 12 **Могут ли два визуальных компонента иметь общего предка**1. **да**
2. нет
3. если их свойства совпадают
4. если их методы совпадают
5. Все ответы верны
 |
| 13 **Есть ли различие в поведении объекта и экземпляра того же типа**1. да
2. если у них есть общий предок
3. **нет**
4. если у них нет общего предков
5. Все ответы неверны
 |
| 14 **Оптимизация программы это**1. **модификация**
2. отладка
3. повышение сложности программы
4. уменьшение сложности программы
5. быстродействие программы
 |
| 15 **Один из методов автоматизации программирования**1. структурное программирование
2. модульное программирование
3. **визуальное программирование**
4. объектно-ориентированное программирование
5. машинное программирование
 |
| 16 **Назначение тестирования?**1. **повышение надежности программы**
2. обнаружение ошибок
3. повышение эффективности программы
4. улучшение эксплуатационных характеристик
5. приведение программы к структурированному виду
 |

**Компетенция ПК.6.1** **Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы**

|  |
| --- |
| 1 **Какие документы содержит раздел «Источники разработки»:**1. **Документы и информационные материалы (ТЭО, отчеты о законченных научно-исследовательских разработках и т.п.)**
2. Научно-техническая документация
3. «Технорабочий проект»
 |
| 2 **В состав ТЗ при наличии утверждённых методик включают (выбрать неверное):**1. ​ Приложения, содержащие расчёты экономической эффективности системы
2. Оценку научно-технического уровня системы
3. **​ Вид автоматизируемой деятельности**
 |
| 3 **Согласно какому ГОСТ составляется «Техническое задание»:**1. 34.601-89
2. 34.601-90
3. 36.401-89
4. **34.602-89**
 |
| 4 **В разделе «Порядок контроля приёмки системы» указывают (выбрать неверное):**1. Виды, состав, методы испытания системы и её частей
2. **Требования к структуре и функционированию системы**
3. Общие требования к приёмке работ по стадиям
4. Порядок утверждения приёмных документов
5. Статус приёмочной комиссии
 |
| 5 **В соответствии с каким ГОСТ разрабатывается перечень документов «Технического задания»:**1. 34.201-98
2. **34.201-89**
3. ​32.401-89
4. 31.241-89
 |
| 6 **В подразделе «Требования к видам обеспечения» содержатся требования к нескольким видам обеспечения ИС (выбрать неверное):**1. Математическое
2. Программное
3. Техническое
4. Лингвистическое
5. **Эргономическое**
6. Информационное
 |
| 7 **На основе чего разрабатываются основные требования к будущему проекту ИС и составляется «Техническое задание»?**1. Технорабочий проект (ТРП)
2. **Технико-экономическое обоснование проектных решений (ТЭО)**
3. Эскизный проект
 |
| 8 **Из каких двух подразделов состоит раздел «Назначение, цели создания системы» (выбрать 2 правильных ответа)?**1. **«Цели создания системы»**
2. **«Требования к системе в целом»**
3. «Назначение системы»
4. «Требования к функциям (задачам)»
 |
| 9**​ Перечислите подразделы раздела «Требования к системе» (выбрать неверное):**1. «Требования к видам обеспечения»
2. «Требования к системе в целом»
3. «**Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие**»
4. «Требования к функциям (задачам)
 |
| 10 **Раздел «Состав и содержание работ по созданию системы» должен содержать перечень стадий и этапов работ по созданию системы в соответствии с ГОСТ:**1. 39.602-01
2. **​34.601-90**
3. 34.602-90
4. 39.601-09
 |

**Компетенция ПК.6.4** **Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания**

|  |
| --- |
| **1 Какая группа характеристик отражает набор свойств и общие характеристики объекта, которые могут быть представлены номинальной шкалой?**1. Качественно-описательные
2. Описательно-качественные
3. **Категорийно-описательные**
4. Описательно-количественные
 |
| 2 **Способность системы к диагностике ее дефектов или причин отказов, а также к идентификации и выделению ее компонентов для модификации – это?**1. Тестируемость
2. **Анализируемость**
3. Стабильность
4. Мобильность
 |
| 3 **Определение для каждого пользователя набора санкционированных действий, которые он может выполнять по отношению к определенным объектам ИС – это:**1. **Проверка полномочий пользователя**
2. Защита информации
3. Защита пользователя
4. Проверка подлинности
 |
| 4 **Приспособленность системы к переносу из одной аппаратно-операционной среды в другую – это?**1. **Мобильность**
2. Сопровождаемость
3. Эффективность
4. Практичность
 |
| 5 **К конструктивным показателям качества информации в БД не относят:**1. объем данных
2. оперативность
3. **актуальность**
4. динамичность
 |
| 6 **Свойство системы выполнять требуемую функцию в данный момент времени при заданных условиях использования – это?**1. Завершенность
2. Восстанавливаемость
3. **Доступность**
4. Практичность
 |
| 7 **Способность системы обеспечивать правильные или приемлемые результаты и эффекты – это?**1. Функциональная пригодность
2. **Корректность**
3. Функциональные возможности
4. Практичность
 |

**Компетенция ПК.6.5** **Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием**

|  |
| --- |
| 1 **Для чего предназначен Rational Unified Process?**1. **для организации всего жизненного цикла программирования, начиная от анализа деятельности организации (бизнес-моделирования) и кончая тестированием и установкой системы**
2. это методология, при которой требования к системе воспринимаются с точки зрения классов и объектов, выявленных в предметной области
3. для изменения, структурированности и модульности
 |
| 2 **Укажите примеры возможных программных причин потери данных**1. непредумышленная порча или удаление данных по ошибке пользователя
2. проблемы с оборудованием
3. **ошибки приложений, приводящие к удалению и порче данных**
4. полный или частичный отказ накопителя на жестких дисках
5. **ошибка ОС, приведшая к повреждению файловой системы или отдельных файлов**
 |
| 3 **Перечислите программные причины потери данных**1. полный или частичный отказ сервера
2. случайное удаление файлов
3. **запуск непроверенной программы из Интернета**
4. **ошибки ОС и приложений, приводящие к порче данных**
5. проблемы с периферийным оборудованием
 |
| 4 Выделите из списка ниже программные причины потери данных1. **ошибка операционной системы**
2. проблемы с оборудованием
3. повреждение жесткого диска сервера
4. случайное удаление файлов
5. непредумышленная порча или удаление данных по ошибке пользователя
 |
| 5 **Укажите примеры возможных аппаратных причин потери данных**1. **проблемы с оборудованием**
2. переустановка операционной системы
3. **полный или частичный отказ диска**
4. **физический отказ сервера**
5. запуск новой программы
 |
| 6 **Укажите необходимые шаги для процесса планирования системы резервирования и восстановления данных?**1. **определение требований к восстановлению данных, в зависимости от их критичности**
2. **выяснить как долго требуется хранить данные (в зависимости от требований организации)**
3. у меня все и так надежно, зачем нужно это вообще резервировать, а восстановление данных вообще никогда не потребуется
4. спросить у друга, а как он сделал?
5. **назначение ответственных: кто должен заниматься этим процессом**
 |
| 7 **Перечислите основные модули продукта HP DataProtector**1. **дисковый агент**
2. модуль восстановления данных
3. **агенты приложений**
4. **графический интерфейс администратора**
5. модуль ленточной библиотеки
 |

**Компетенция ПК.7.1** **Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов**

|  |
| --- |
| 1 **Для эффективной работы БД должно выполняться условие:**1. **непротиворечивости данных**
2. достоверности данных
3. объективности данных
 |
| 2 **Основные объекты информационной безопасности:**1. **Компьютерные сети, базы данных**
2. Информационные системы, психологическое состояние пользователей
3. Бизнес-ориентированные, коммерческие системы
 |
| 3 **Системами управления базами данных (СУБД) называют:**1. совокупность программных средств для управления данными, хранящимися в удаленном сервере;
2. **комплекс программных и языковых средств, необходимых для создания, администрирования и использования баз данных;**
3. программное средство для управления целостности объектов баз данных;
4. комплекс программных и языковых средств, позволяющих манипулировать данными, хранящимися в клиентском приложении.
 |
| 4 **Основными операциями, выполняемыми СУБД, по управлению данными не является:**1. поиск информации в базе данных;
2. манипулирование данными;
3. **управление объектами баз данных;**
4. обеспечение целостности данных.
 |
| 5 **В чем отличие файл-серверных СУБД от клиент-серверных?**1. данные находятся в клиентском приложении, а СУБД на сервере;
2. **данные находятся на сервере, а СУБД - в клиентском приложении;**
3. СУБД и данные находятся на веб-сервере;
4. СУБД и данные находятся в клиентском приложении.
 |
| 6 **Неотъемлемой частью любой информационной системы является?**1. программа созданная в среде разработки
2. **база данных**
3. возможность передавать информацию через Интернет
4. программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня
 |
| 7 **Более современными являются системы управления базами данных?**1. иерархические
2. сетевые
3. реляцонные
4. **постреляционные**
 |
| 8 К основным функциям, выполняемым СУБД, обычно относят?1. выполнение вычислений
2. **протоколирование**
3. построение диаграмм
4. **управление транзакциями**
 |
| 9 Поддержка механизма транзакций СУБД является?1. желательной
2. не обязательной
3. **обязательной**
4. весьма вероятной
 |
| 10 **Параллельное выполнение смеси транзакций, результат которого эквивалентен результату их последовательного выполнения, называется:**1. распараллеливанием
2. комплексной обработкой
3. **сериализацией**
4. одновременной обработкой транзакций
 |
| 11 **Экран выполняет функции:**1. **разграничения доступа**
2. облегчения доступа
3. усложнения доступа
 |
| 12 **Главная цель мер, предпринимаемых на административном уровне:**1. **сформировать программу безопасности и обеспечить ее выполнение**
2. выполнить положения действующего законодательства
3. отчитаться перед вышестоящими инстанциями
 |
| 13 **Протоколирование и аудит могут использоваться для:**1. предупреждения нарушений ИБ
2. **обнаружения нарушений**
3. **восстановления режима ИБ**
 |
| 14 **На межсетевой экран целесообразно возложить функции:**1. **активного аудита**
2. **анализа защищенности**
3. **идентификации/аутентификации удаленных пользователей**
 |
| 15 **Среднее время наработки на отказ:**1. пропорционально интенсивности отказов
2. **обратно пропорционально интенсивности отказов**
3. не зависит от интенсивности отказов
 |
| 16 **В число основных принципов архитектурной безопасности входят:**1. применение наиболее передовых технических решений
2. **применение простых, апробированных решений**
3. сочетание простых и сложных защитных средств
 |

**Компетенция ПК.7.2** **Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов**

|  |
| --- |
| 1 **Проектированием БД занимается**1. **Администратор БД**
2. Программист БД
3. Пользователь БД
4. Проектировщик БД
5. Нет правильного ответа
 |
| 2 **Осуществляет разработку и отладку программ для решения функциональных задач**1. Системный программист
2. Программист-аналитик
3. **Прикладной программист**
4. Администратор
5. Постановщик задач
 |
| 3 **Анализирует и проектирует комплекс взаимосвязанных программ для реализации функций предметной области** 1. Прикладной программист
2. Программист-аналитик
3. Системный программист
4. Постановщик задач
5. **Администратор**
 |
| 4 **Является основным потребителем программ** 1. Прикладной программист
2. Программист-аналитик
3. Системный программист
4. Конечный пользователь
5. **Нет верного ответа**
 |
| 5 **Возможность доступа к услугам АИС с использованием соответствующих технологий всегда, когда в ней возникает необходимость**1. Определенность
2. Работоспособность
3. Надежность
4. Экономичность
5. **Готовность**
 |
| 6 **Не участвует в процессе создания программ на начальной стадии работ** 1. **Администратор БД**
2. Прикладной программист
3. **Постановщик задач**
4. **Системный программист**
5. все ответы верны
 |
| 7 **Первичный ключ в реляционной базе данных служит для:**1. организации новой структуры данных
2. указания типа поля
3. **однозначного выделения записи в базе данных**
4. создания связей между различными таблицами в реляционной базе данных
 |
| 8 **Механизм, позволяющий создавать процедуры, которые будут автоматически запускаться при выполнении команд INSERT, UPDATE, DELETE.**1. Транзакция
2. Запрос
3. Печать
4. **Триггер**
 |
| 9 **Что такое политика безопасности?**1. детализированные документы по обработке инцидентов безопасности
2. **широкие, высокоуровневые заявления руководства**
3. общие руководящие требования по достижению определенного уровня безопасности
 |
| 10 **Окончательно, ответственность за защищенность данных несет:**1. **Владелец**
2. Администратор
3. Пользователь
 |
| 11 **Наиболее важным при реализации защитных мер политики безопасностиявляется следующее:**1. Аудит, анализ затрат на проведение защитных мер
2. Аудит, анализ безопасности
3. **Аудит, анализ уязвимостей, риск-ситуаций**
 |
| 12 **Что такое отказ, ошибки, сбой?**1. **случайные угрозы**
2. преднамеренные угрозы
3. природные угрозы
 |

**Компетенция ПК.7.3** **Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов**

|  |
| --- |
| 1 **В чем отличия между коммутатором (switch) и концентратором (hub)?**1. Switch - при передаче сигнала на один порт дублирует его на все остальные порты. Hub - при передаче сигнала на один порт дублирует его только на порт назначения.
2. Оба устройства дублируют сигнал на все порты.
3. Hub - при передаче сигнала на один порт дублирует его на все остальные порты. **Switch - при передаче сигнала на один порт дублирует его только на порт назначения.**
4. Оба устройства дублируют сигнал на порт назначения.
 |
| 2 **Отметьте достоинства сети с сервером перед однораногой сетью:**1. Приобретение дополнительного оборудования
2. Высокая отказоустойчивость
3. Обслуживание большего количества компьютеров
4. **Удобство администрирования сетью**
5. **Доступ пользователя к любому компьютеру**
6. **Улучшенная система информационной безопасности**
 |
| 3 **Какие из перечисленных ниже уровней OSI реализуются аппаратным обеспечением?**1. **канальный уровень**
2. прикладной уровень
3. межсетевой уровень
4. сетевой уровень
5. представительный уровень
6. сеансовый уровень
7. транспортный уровень
8. **физический уровень**
 |
| 4 **Какие преимущества многомаршрутных алгоритмов перед одномаршрутными?**1. **большая пропускная способность**
2. приватность
3. **надежность**
4. **мультиплексная передача трафика**
 |
| 5 **Что определяется коэффициентом использования главного процессора или числом пакетов, обработанных в секунду?**1. задержка
2. надежность
3. длина маршрута
4. стоимость связи
5. **нагрузка**
6. полоса пропускания
 |
| 6 **Перечислите основные преимущества использования мостов.**1. **позволяют осуществлять связь между большим числом устройств**
2. строит внутреннюю таблицу адресов
3. **фильтрируют трафик**
4. может отправлять широковещательные пакеты
5. **мосты увеличивают эффективную длину LAN**
 |
| 7 **Целью чего является измерение параметров использования сети?**1. управление эффективностью
2. управление конфигурацией
3. **управление учетом использования ресурсов**
4. управление неисправностями
5. управление защитой данных
 |
| 8 **Какая подсистема отказывает в доступе тем, кто вводит коды доступа, не соответствующие установленным?**1. управление эффективностью
2. управление конфигурацией
3. управление учетом использования ресурсов
4. управление неисправностями
5. **управление защитой данных**
 |

**Компетенция ПК.7.4** **Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции**

|  |
| --- |
| 1 **База данных - это:**1. Набор взаимосвязанных модулей, обеспечивающих автоматизацию многих видов деятельности
2. **Специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте**
3. Интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
4. Таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы
 |
| 2 **Наиболее распространенными в практике являются:**1. Иерархические базы данных
2. Распределенные базы данных
3. **Реляционные базы данных**
4. Сетевые базы данных
 |
| 3 **В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:**1. Преимущественно числовая информация
2. Исключительно однородная информация (данные только одного типа)
3. Только текстовая информация
4. **Неоднородная информация (данные разных типов)**
 |
| 4 Сортировка записей базы данных предназначена для:1. Упорядочение данных в базе по значениям строки и поля таблицы
2. **Упорядочение данных в базе по значениям одного из полей таблицы**
3. Упорядочение данных в базе по значениям строк таблицы
4. Расположения данных в определённой последовательности
 |
| 5 **Сетевая база данных предполагает такую организацию данных, при которой…**1. Связи между данными отражаются в виде совокупности нескольких таблиц
2. **Помимо вертикальных иерархических связей (между данными) существуют и горизонтальные**
3. Связи между данными отражаются в виде таблицы
4. Связи между данными описываются в виде дерева
 |
| 6 **Наиболее распространенными в практике являются:**1. Иерархические базы данных
2. Распределенные базы данных
3. **Реляционные базы данных**
4. Сетевые базы данных
 |
| 7 **Первичный ключ в реляционной базе данных служит для?**1. организации новой структуры данных
2. указания типа поля
3. однозначного выделения записи в базе данных
4. **создания связей между различными таблицами в реляционной базе данных**
 |
| 8 **Большинство БД имеют структуру:**1. Плоскую
2. **Табличную**
3. Базовую
4. Иерархическую
 |
| 9 **Логически завершенный фрагмент последовательности действий?**1. Буфер
2. **Транзакция**
3. Триггер
4. Индекс
 |
| 10 **Записью реляционной базы данных является:**1. дерево
2. столбец таблицы
3. **строка таблицы**
4. ветви дерева
 |
| 11 **Где расположена база данных в архитектуре файл-сервер?**1. **На компьютере пользователя;**
2. На специально-выделенном компьютере – сервере;
3. На компьютере пользователя и на специально-выделенном компьютере – сервере;
4. На всех компьютерах пользователей в локальной сети.
 |
| 12 **Где расположены программы пользователя и программы СУБД в архитектуре клиент-сервер?*** 1. На компьютере пользователя;
	2. На специально выделенном компьютере – сервере;
1. **Программа пользователя на компьютере пользователя, СУБД на специально выделенном компьютере – сервере;**
2. 4. СУБД расположена на всех компьютерах пользователей в сети.
 |
| 13 **Глобальные привилегии указываются следующим образом:****1. имя \_БД.\***2. имя\_БД.имя\_таблицы;3. \*.\*;4. имя\_таблицы.\*. |
| 14 **Лицо, или группа лиц, отвечающих за проектирование, создание, эффективное использование и сопровождение базы данных — это…****1. Администратор базы данных**2. Пользователь базы данных3. Оператор базы данных4. Обслуживающий персонал |
| 15 **Какие компоненты из нижеперечисленных относятся к сетевым службам?** 1. Кабельная система
2. Активное сетевое оборудование
3. Сетевые протоколы
4. **Служба DNS**
5. **Служба DHCP**
6. **Служба файлов и печати**
7. **Служба каталогов**
 |
| 16 **Назначение службы DNS ?**1. **Разрешение имен узлов (хостов)**
2. Разрешение имён NetBIOS
3. Настройка конфигурации протокола TCP/IP
 |
| 17 **Какое из данных чисел может быть IP-адресом сетевого узла? (Вес: 1)**1. **192.168.0.5**
2. **11000000101010000000000000000101**
3. 256.1.0.0
4. 777.12.88.369
 |
| 18 **Если сетевой узел может обмениваться сетевыми пакетами с другими узлами в той же подсети, но не может обмениваться пакетами с узлами в других подсетях, то какой параметр данного узла вероятнее всего задан неверно?*** 1. IP-адрес
	2. Маска подсети
	3. **Основной шлюз**
	4. Предпочитаемый сервер DNS
 |
| 19 **Из каких частей состоит каждая групповая политика?** * 1. **Компьютер**
	2. **Пользователь**
	3. Сервер
	4. Сеть
	5. Домен
	6. Организационное подразделение
 |
| 20 **По какому принципу строится управление квотами?** * 1. **"На диск, на пользователя"**
	2. "На диск, на группу пользователей"
	3. "На папку, на пользователя"
	4. "На папку, на группу пользователей"
	5. Все указанные варианты
 |
| 21 **Какие сетевые пакеты можно захватывать в программе "Сетевой монитор", запущенной на сервере?** * 1. **Пакеты, отправленные к данному серверу**
	2. **Пакеты, отправленные от данного сервера**
	3. **Широковещательные сетевые пакеты (broadcasts**)
	4. Все сетевые пакеты
 |
| 22 **Под какие файловые системы можно отформатировать раздел жесткого диска, на который устанавливается система Windows Server**1. **FAT**
2. **NTFS**
3. NFS
4. CDFS
5. FreeBSD
 |
| 23 **Укажите назначение ключа /flushdns команды ipconfig** 1. **Очистка локального кэша разрешения имен DNS**
2. Регистрация компьютера на сервере DNS
3. Очистка записей на сервере DNS
4. Репликация зон между серверами DNS
 |
| 24 **Укажите назначение ключа /registerdns команды ipconfig?*** 1. Очистка локального кэша разрешения имен DNS
	2. **Регистрация компьютера на сервере DNS**
	3. Очистка записей на сервере DNS
	4. Репликация зон между серверами DNS
 |
| 25 **Укажите элементы логической структуры Active Directory?*** 1. **Лес**
	2. **Дерево**
	3. **Организационное подразделение (OU)**
	4. IP-сеть
	5. **Домен**
	6. Сайт
 |

**Компетенция ПК.7.5** **Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации**

|  |
| --- |
| 1**Протоколирование и аудит могут использоваться для:**1. предупреждения нарушений ИБ
2. **обнаружения нарушений**
3. **восстановления режима ИБ**
 |
| 2**На межсетевой экран целесообразно возложить функции:**1. **активного аудита**
2. **анализа защищенности**
3. **идентификации/аутентификации удаленных пользователей**
 |
| 3**Среднее время наработки на отказ:**1. пропорционально интенсивности отказов2. **обратно пропорционально интенсивности отказов**3. не зависит от интенсивности отказов |
| 4**Какие традиционные способы защиты имеет база данных?**1. **установка пароля**
2. **защита на уровне пользователя**
3. **ограничение доступа**
4. **шифрование БД**
5. **рабочие группы**
 |
| 5**К разграничению прав доступа пользователей и групп можно приступить после...** .1. **создания рабочей группы**
2. **определения администратора**
3. создания учетных записей
4. изменения рабочей группы
5. **создания пользователя**
 |
| 6**Где расположена база данных в архитектуре файл-сервер?**1. **На компьютере пользователя;**
2. На специально-выделенном компьютере – сервере;
3. На компьютере пользователя и на специально-выделенном компьютере – сервере;
4. На всех компьютерах пользователей в локальной сети.
 |
| 7**Где расположены программы пользователя и программы СУБД в архитектуре клиент-сервер?**1. На компьютере пользователя;
2. На специально выделенном компьютере – сервере;
3. **Программа пользователя на компьютере пользователя, СУБД на специально выделенном компьютере – сервере;**
4. СУБД расположена на всех компьютерах пользователей в сети.
 |
| 8**Глобальные привилегии указываются следующим образом:**1. **имя \_БД.\***
2. имя\_БД.имя\_таблицы;
3. \*.\*;
4. имя\_таблицы.\*.
 |
| 9**Лицо, или группа лиц, отвечающих за проектирование, создание, эффективное использование и сопровождение базы данных — это…**1. **Администратор базы данных**
2. Пользователь базы данных
3. Оператор базы данных
4. Обслуживающий персонал
 |
| 10. **Упорядочите операции, выполняемые в ходе транзакции? Пример ответа: 1234.**1. Журнализация
2. Начало транзакции
3. Окончание транзакции
4. Выполнение тела транзакции

Ответ: 2143 |