**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.шина 2.чипсет 3.видеокарта **4. системная плата** |
| 3 **Шина ввода-вывода ?** 1. Связаны с определенными участками процессора и позволяют записывать и читать данные из оперативной памяти 2. 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 данных   1. **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 данных  3. Оператор базы данных  4. 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 отказов  2. **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 |