**Оценочные материалы текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по МДК 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем**

**Компетенция ПК 5.1**

|  |
| --- |
| **1. Структура ИС состоит из …**   1. техническое обеспечение, математическое обеспечение 2. программное обеспечение, информационное обеспечение 3. организационное обеспечение, правовое обеспечение 4. **вся совокупность «А», «Б», «В»** |
| **2. Целью информационной системы является:**   1. Производство товара 2. Обработка данных 3. **Производство профессиональной информации** 4. Передача информации |
| **3. Устройство ввода служат для…**   1. передачи информации 2. **сбора информации** 3. классификации информации 4. хранения информации |
| **4. К методам выявления требований относятся:**   1. Беседы с первыми руководителями предприятия, для которого разрабатывается ПО 2. Анализ научной и технической литературы, посвященной вопросам разработки программного обеспечения 3. Личные встречи и беседы со всеми сотрудниками предприятия 4. Анализ технической документации и на основе нее разработка требований к системе 5. На начальном этапе требования не выявляются, а формируются по мере разработки программного обеспечения 6. **Интервьюирование и анкетирование, мозговой штурм и отбор идей** 7. **Совещания, посвященные требованиям, создание прототипов** |
| **5. Под программным обеспечением информационных систем понимается:**   1. **совокупность программных и документальных средств для создания и эксплуатации систем обработки данных средствами вычислительной техники** 2. совокупность аппаратных средств 3. совокупность документальных средств для создания и эксплуатации систем обработки данных средствами вычислительной техники |
| 1. **Определите стадию жизненного цикла ИС, на которой происходит сбор данных для разработки проектной документации?** 2. **Анализ** 3. Проектирование 4. Эксплуатация |
| **7. Укажите правильную последовательность создания программного обеспечения:**   1. Анализ требований, проектирование, программирование, тестирование 2. Формулирование задачи, анализ требований, программирование, проектирование, тестирование 3. Анализ требований, программирование, проектирование, отладка, тестирование 4. **Формулирование задачи, анализ требований, проектирование, программирование, тестирование** |
| **8. В классификацию требований к программной системе входят:**   * + - 1. Требования заказчика       2. Требования, накладываемые условиями эксплуатации       3. **Функциональные требования**       4. Требования, накладываемые аппаратными средствами       5. **Нефункциональные требования**       6. **Требования предметной области**       7. Экономические требования       8. Требования разработчиков |
| **9. Качество ПО — это:**  1. **набор свойств продукта, которые характеризуют его способность удовлетворить** установленные или предполагаемые потребности заказчика 2. степень автоматизированного выполнения задач процессов жизненного цикла 3. стоимость работ по проектированию и разработке ПО |
| **10. На какие виды делится системное программное обеспечение ПК?**   1. **Операционные системы, операционные оболочки, драйвера и утилиты.** 2. Программы пользователей и обучающие программы. 3. Редакторы и системы обработки числовой информации. 4. Системы искуственного интеллекта, ИПС, СУБД и АСУ. |

**Компетенция ПК 5.2**

|  |
| --- |
| **1. Информационные системы ориентированы на**   * 1. программиста   2. **конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией**   3. специалиста в области СУБД   4. руководителя предприятия |
| **2. Качество ПО — это:**  1. **набор свойств продукта, которые характеризуют его способность удовлетворить** установленные или предполагаемые потребности заказчика 2. степень автоматизированного выполнения задач процессов жизненного цикла 3. стоимость работ по проектированию и разработке ПО |
| **3. Первым шагом в проектировании ИС является**   1. **формальное описание предметной области** 2. выбор языка программирования 3. разработка интерфейса ИС |
| **4. По масштабу ИС подразделяются на**   1. малые, большие 2. **одиночные, групповые, корпоративные** 3. сложные, простые 4. объектно-ориентированные и прочие |
| **5. Наиболее часто на начальных фазах разработки ИС допускаются следующие ошибки**   1. неправильный выбор языка программирования 2. неправильный выбор СУБД 3. **ошибки в определении интересов заказчика** 4. неправильный подбор программистов |
| **6. Проектирование ПО — это:**  1. мероприятия по анализу сформулированных в требованиях атрибутов качества, оценки различных аспектов ПО 2. **процесс определения архитектуры, компонентов, интерфейсов, других характеристик системы и конечного состава программного продукта** 3. создание работающего ПО с привлечением методов верификации, кодирования и тестирования компонентов |
| **7. В основе информационной системы лежит**   1. вычислительная мощность компьютера 2. компьютерная сеть для передачи данных 3. **среда хранения и доступа к данным** 4. методы обработки информации |
| **8 Верификация это**   1. **процесс проверки соответствия поведения системы требованиям** 2. процесс устранения ошибок в программном обеспечении 3. процесс взаимодействия с пользователем, направленный на улучшение его понимания принципов работы программной системы 4. процесс уточнения требований по результатам обсуждения с пользователем |
| **9. К числу основных возможностей, обеспечиваемых современными инструментальными средствами, относятся:**   1. **графический анализ и проектирование;** 2. **интерактивное прототипирование;** 3. автоматическое тестирование и верификация программного обеспечения; 4. разработка руководства пользователей. |

**Компетенция ПК 5.6**

|  |
| --- |
| **1. Этап разработки программы, на котором дается характеристика области применения программы:**   1. **техническое задание** 2. эскизный проект 3. технический проект 4. внедрение 5. рабочий проект |
| **2. Требования к информационной системе реализованы в**   1. описании предметной области 2. **техническом проекте** 3. техническом задании 4. продукте моделирования |
| **3. Укажите правильную последовательность создания программного обеспечения:**   1. Анализ требований, проектирование, программирование, тестирование 2. Формулирование задачи, анализ требований, программирование, проектирование, тестирование 3. Анализ требований, программирование, проектирование, отладка, тестирование 4. **Формулирование задачи, анализ требований, проектирование, программирование, тестирование** |
| **4. Бизнес-процесс это**   1. множество управленческих процедур и операций; 2. множество действий управленческого персонала; 3. **совокупность увязанных в единые целые действия, выполнение которых позволяет получить конечный результат (товар или услугу);** 4. совокупность работ, выполняемых в процессе производства. |
| **5. Собственные информационные ресурсы предприятия это**   1. Информация, поступающая от поставщиков. 2. **Информация, генерируемая внутри предприятия.** 3. Информация, поступающая от клиентов. 4. Информация, поступающая из Интернета. |
| **6. С какой целью создаются системы управления базами данных**   1. **Создания и обработки баз данных.** 2. **Обеспечения целостности данных**. 3. Кодирования данных. 4. Передачи данных. 5. Архивации данных |
| **7. Основными объектами информационной безопасности являются:**   1. **Компьютерные сети, базы данных** 2. Информационные системы, психологическое состояние пользователей 3. Бизнес-ориентированные, коммерческие системы |
| **8. Эксплуатационная документация не включает в состав**   1. Руководство пользователя 2. **Спецификацию программы** 3. Руководство программиста 4. Руководство системного администратора |
| **9. Руководство пользователя**   1. **документ, служащий для обеспечения необходимой информацией для самостоятельной работы с программой или автоматизированной системой** 2. содержит описание настройки системы, описание необходимых регулярных процедур по поддержке корректной работы системы 3. сведения для эксплуатации настроенной программы 4. описание синтаксиса и семантики языка, используемого в программе |
| **10.**  **Руководство программиста**   1. документ, служащий для обеспечения необходимой информацией для самостоятельной работы с программой или автоматизированной системой 2. содержит описание настройки системы, описание необходимых регулярных процедур по поддержке корректной работы системы 3. **сведения для эксплуатации настроенной программы** 4. описание синтаксиса и семантики языка, используемого в программе |

**Компетенция ПК 5.7**

|  |
| --- |
| **1. Укажите характеристики информационной системы, которые можно использовать для ее оценки**   1. **Функциональные возможности.** 2. Количество программных модулей. 3. Форматы данных. 4. **Надежность и безопасность.** 5. **Практичность и удобство.** 6. Структура баз данных. 7. **Эффективность.** 8. **Сопровождаемость** |
| **2. Реинженерия (reengineering) — это:**  1. внесение изменений в компоненты или интерфейсы (добавление, расширение и т. д.), добавление экземпляров компонентов, новых функций или системных сервисов 2. **эволюция программы путем ее изменения в целях повышения удобства ее эксплуатации, сопровождения или изменения ее функций** 3. полная переделка компонентов, а иногда и перепрограммирование всей системы |
| **3. Объект реинжиниринга**   1. оргструктура 2. **процессы** 3. технологии 4. персонал |
| **4. Проект реинжиниринга предприятия предполагает построение моделей двух видов …**   1. «в чем суть проблемы» и «как мы ее будем решать» 2. «наше место на рынке» и «наша стратегия» 3. **«как есть» и «как должно быть»** 4. «наша стратегическая цель» и «способы ее достижения» |
| **5. Разработка и сопровождение ИС в конкретной организации и конкретном проекте должна поддерживаться стандартами:**   1. Стандарт организации 2. Стандарт конкретного проекта 3. **Стандарт проектирования** 4. Стандарт оценки 5. **Стандарт оформления проектной документации** 6. Стандарт аудита 7. Стандарт оформления разработки 8. **Стандарт пользовательского интерфейса** |
| **6. Одним из способов оценки надежности ПО является:**   1. сравнение с аналогами; 2. **трассировка;** 3. оптимизация; 4. тестирование |
| **7. Один из способов оценки качества ПО:**   1. сравнение с аналогами; 2. **наличие документации;** 3. оптимизация программы; 4. структурирование алгоритма |
| **8. Для чего вычисляют метрики программных проектов?**   1. Для вычисления затрат программного проекта 2. Для определения штата разработчиков программного проекта 3. **Для повышения качества программного проекта** 4. Для определения срока разработки программного проекта |
| **9. Качество ПО — это:**  1. совокупность затрат на разработку 2. совокупность свойств, которые обеспечивают универсальность решения разнообразных задач 3. **совокупность свойств, которые обеспечивают его способность удовлетворять потребности заказчика в соответствии с назначением** |
| **10. Типичные причины внесения изменений это:**  1. **выявление дефектов в системе во время эксплуатации, которые не были обнаружены на этапе тестирования** 2. **изменение условий заказчиком, которые связаны с корректировкой ранее поставленных им требований** 3. желание заказчика отказаться от старой системы и получить новую систему |
| **11. Метрики использования позволяют оценить:**  1. сложность внедрения программы 2. свойства программы 3. **результаты эксплуатации программы** |
| **12. Внутренние метрики программного продукта:**   1. **Метрики надёжности** 2. Метрики размера 3. Метрики сопровождения |
| **13. Внешние метрики программного продукта:**   1. **Метрики стиля** 2. Метрики годности 3. Метрики сложности |
| **14. Верификация это**   1. **процесс проверки соответствия поведения системы требованиям** 2. процесс устранения ошибок в программном обеспечении 3. процесс взаимодействия с пользователем, направленный на улучшение его понимания принципов работы программной системы 4. процесс уточнения требований по результатам обсуждения с пользователем |
| **15. Основными показателями качества программных продуктов является:**   1. алгоритмическая сложность, полнота и системность функций обработки, объем файлов программы 2. стоимость, количество продаж, наличие программных продуктов аналогичного назначения 3. **функциональность, мобильность, надежность, эффективность, модифицируемость, учет человеческого фактора** 4. модифицируемость, надежность, наличие программных продуктов аналогичного назначения |
| **16. Валидация**   1. процесс оценки системы или её компонентов с целью определения удовлетворяют ли результаты текущего этапа разработки условиям, сформированным в начале этого этапа 2. **определение соответствия, разрабатываемого ПО ожиданиям и потребностям пользователя, требованиям к системе** 3. процесс изменения программной системы таким образом, что её внешнее поведение не изменяется, а внутренняя структура улучшается |
| **17. Рефакторинг**   1. процесс оценки системы или её компонентов с целью определения удовлетворяют ли результаты текущего этапа разработки условиям, сформированным в начале этого этапа. 2. определение соответствия, разрабатываемого ПО ожиданиям и потребностям пользователя, требованиям к системе 3. **процесс изменения программной системы таким образом, что её внешнее поведение не изменяется, а внутренняя структура улучшается** |