**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**
 |