**Оценочные материалы текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по дисциплине «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»**

**Компетенция ОК.01**

|  |
| --- |
| **1. Сущность стандартизации – это …**   1. правовое регулирование отношений в области установления, применения и использования обязательных требований; 2. подтверждение соответствия характеристик объектов требованиям; 3. **деятельность по разработке нормативных документов, устанавливающих правила и характеристики для добровольного многократного применения.** |
| **2. Цели стандартизации – это …**   1. аудит систем качества; 2. внедрение результатов унификации; 3. **разработка норм, требований, правил, обеспечивающих безопасность продукции, взаимозаменяемость и техническую совместимость, единство измерений, экономию ресурсов.** |

**Компетенция ОК.02**

|  |
| --- |
| 1. **Документ, устанавливающий правила (нормы, принципы, характеристики) касающихся объектов стандартизации различных видов деятельности, который доступен широкому кругу пользователей** 2. **нормативный документ о стандартизации** 3. стандарт 4. ГОСТ |
| 1. **Информационный процесс-это...** 2. Хранение информации 3. Обработка информации 4. Передача информации 5. **Действия, выполняемые с информацией** 6. Передача информации источником |

**Компетенция ОК.04**

|  |
| --- |
| **1. Команду от группы людей отличают**   1. **общие ценности** 2. взаимовыручка 3. количество людей |
| **2. Репозиторий**   1. **хранилище файлов, предназначенное для организации совместной работы разработчиков по созданию какой-либо программы** 2. папка с файлами в локальной сети 3. архив файлов в локальной сети |

**Компетенция ОК.05**

|  |
| --- |
| **1. Официальный язык сертификата при оформлении документов по сертификации является**  1. немецкий; 2. английский; 3. **русский;** 4. язык соответствующей республики |
| **2. Целью информационной системы является:**   1. Производство товара 2. Обработка данных 3. **Производство профессиональной информации** 4. Передача информации |

**Компетенция ОК.09**

|  |
| --- |
| **1. Информационная технология включает в себя:**   1. технологии описания информации 2. **совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств для обработки данных** 3. технологии общения с компьютером |
| **2. Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым:**   1. **Текстовые процессоры** 2. **Табличные процессоры** 3. Транзакционные системы 4. **Системы управления базами данных** 5. Управляющие программные комплексы 6. **Мультимедиа и Web-технологии** 7. Системы формирования решений 8. Экспертные системы 9. **Графические процессоры** |

**Компетенция ОК.10**

|  |
| --- |
| **1. Как называется стандарт, принятый в качестве национального с аутентичным текстом на русском языке**:   1. гармонизированный; 2. **идентичный;** 3. модифицированный; 4. правильного ответа нет. |
| **2. Стандарты делят на следующие категории:**   1. международные и национальные; 2. международные, межгосударственные, государственные стандарты РФ; 3. международные, межгосударственные, региональные, государственные стандарты РФ; 4. **государственные стандарты РФ, международные, региональные, межгосударственные стандарты; стандарты обще­ственных объединений; стандарты предприятий.** |
| **3. Особая функциональная разновидность языка, обслуживающая профессиональную сферу общения.**   1. **Профессиональный язык** 2. Иностранный язык 3. Литературный язык 4. Национальный язык 5. Мировой язык |

**Компетенция ПК 2.1**

|  |
| --- |
| **1. Стандарт устанавливает требования на:**   1. **продукцию, работы и услуги;** 2. **процессы и системы организации производства (менеджмент);** 3. **терминология и условные обозначения;** 4. средства измерения; 5. **испытания и измерения, методы их проведения; маркировка продукции;** 6. процедуры оценки соответствия продукции предъявляемым требованиям. |
| **2. Результатом этапа формирование требований к ИС является:**   1. техническое задание; 2. **технико-экономическое обоснование;** 3. акт завершения работ; 4. образ и границы проекта. |
| **3. 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 |
| **4. Как называется нормативный документ, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам**:   1. правила и нормы; 2. рекомендации; 3. стандарт; 4. технические условия; 5. **технический регламент.** |
| **5. Какой из перечисленных документов содержит обязательные для применения требования**:   1. общероссийский классификатор; 2. рекомендации; 3. стандарт; 4. технические условия; 5. **технический регламент**. |
| **6. Результатом этапа формирование требований к ИС является:**   1. **техническое задание** 2. технико-экономическое обоснование 3. акт завершения работ 4. образ и границы проекта |
| **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. 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. 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. 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 |
| **11. Требования к информационной системе реализованы в**   1. описании предметной области 2. **техническом проекте** 3. техническом задании 4. продукте моделирования |
| **12. Функциональные характеристики применения, являющиеся исходными данными для оценки и выбора технических средств для разработки программного обеспечения**   1. **среда функционирования** 2. удобство использования 3. совместимость с другими ТС ПО 4. соответствие технологическим стандартам |
| **13. Структура, определяющая последовательность выполнения и взаимосвязи процессов, действий и задач, выполняемых на протяжении ЖЦ это:**   1. проект 2. **модель ЖЦ** 3. инструкция 4. блок-схема |
| **14. Разбиение всей разработки на этапы, причем переход с одного этапа на следующий происходит только после того, как будет полностью завершена работа на текущем это:**   1. спиральная модель 2. инфологическая модель 3. иерархическая модель 4. **каскадный способ** |
| **15. Модель ЖЦ ИС, в рамках которой стадия приемо-сдаточных испытаний основана на результатах анализа требований к ИС – это:**   1. каскадная модель ЖЦ ИС; 2. спиральная модель ЖЦ ИС; 3. **модель разработки через тестирование (V-модель)** |
| **16. Разработка ПО ведётся итерациями с циклами обратной связи между этапами. Межэтапные корректировки позволяют уменьшить трудоёмкость процесса разработки по сравнению с каскадной моделью. Время жизни каждого из этапов растягивается на весь период разработки.**   1. каскадная модель, 2. **поэтапная модель** 3. логическая модель 4. спиральная модель 5. интеллектуальная модель |

**Компетенция ПК 3.1**

|  |
| --- |
| 1. **Ревьюирование (инспекция) программного кода** 2. **систематический и периодический анализ программного кода, направленный на поиск необнаруженных на ранних стадиях разработки программного продукта ошибок** 3. процесс проверки соответствия поведения системы требованиям 4. процесс изменения программной системы таким образом, что её внешнее поведение не изменяется, а внутренняя структура улучшается 5. определение соответствия, разрабатываемого ПО ожиданиям и потребностям пользователя, требованиям к системе |
| 2. Сертификация ПО   1. **процесс установления того, что разработка ПО проводилась в соответствии с определенными требованиями** 2. процесс установления и официального признания того, что разработка ПО проводилась в соответствии с определенными требованиями 3. процесс официального признания того, что разработка ПО проводилась в соответствии с определенными требованиями |
| **3. Валидация**   1. систематический и периодический анализ программного кода, направленный на поиск необнаруженных на ранних стадиях разработки программного продукта ошибок 2. процесс проверки соответствия поведения системы требованиям 3. процесс изменения программной системы таким образом, что её внешнее поведение не изменяется, а внутренняя структура улучшается 4. **определение соответствия, разрабатываемого ПО ожиданиям и потребностям пользователя, требованиям к системе** |
| **4. Верификация**   1. систематический и периодический анализ программного кода, направленный на поиск необнаруженных на ранних стадиях разработки программного продукта ошибок 2. **процесс проверки соответствия поведения системы требованиям** 3. процесс изменения программной системы таким образом, что её внешнее поведение не изменяется, а внутренняя структура улучшается 4. определение соответствия, разрабатываемого ПО ожиданиям и потребностям пользователя, требованиям к системе |
| **5. Рефакторинг**   1. систематический и периодический анализ программного кода, направленный на поиск необнаруженных на ранних стадиях разработки программного продукта ошибок 2. процесс проверки соответствия поведения системы требованиям 3. **процесс изменения программной системы таким образом, что её внешнее поведение не изменяется, а внутренняя структура улучшается** 4. определение соответствия, разрабатываемого ПО ожиданиям и потребностям пользователя, требованиям к системе |
| **6. Эталоны для проверки корректности программ могут использоваться в следующих формах:**   1. Шаблоны 2. **Формализованные правила.** 3. **Программные спецификации.** 4. **Тесты.** |
| **7. Язык UML – это …**   1. Язык программирования высокого уровня 2. **Унифицированный язык моделирования** 3. Язык для разработки систем искусственного интеллекта 4. Язык управления базами данных 5. **Язык для визуализации, специфицирования, конструирования и документирования** 6. **артефактов программных систем** 7. Язык создания запросов в базах данных 8. Язык программирования низкого уровня |
| **8. Элементами модели UML являются**   1. **Диаграммы** 2. **Сущности** 3. Представления 4. **Отношения** |
| **9. Методологии, поддерживаемые в BPwin:**   1. IDEF1Х 2. **IDEF0** 3. IDEF1 4. **IDEF3** 5. IDEFХ 6. IDEF5 7. **DFD** |
| **10. В чем отличия формальной инспекции от тестирования?**   1. **не происходит выполнения программного кода** 2. может применяться как к требованиям, так и к коду 3. более быстрый процесс 4. не фиксируются найденные проблемы |
| **11. На каком этапе создания программы могут появиться синтаксические ошибки**   1. **Программирование** 2. Проектирование 3. Тестирование 4. Анализ требований |
| **12. Отношения UML подразделяются на (укажите лишнее)**   1. зависимости 2. ассоциации 3. обобщения 4. **объединения** 5. реализации |
| **13. Структурные сущности UML включают в себя (укажите лишнее)**   1. классы 2. узлы 3. **пакеты** 4. варианты использования 5. интерфейсы |
| **14. Сущности UML подразделяются на (укажите лишнее)**   1. структурные 2. поведенческие 3. **графические** 4. группирующие 5. аннотационные |
| **15. Причины синтаксических ошибок:**   1. ошибки в исходных данных; 2. ошибки, допущенные на более ранних этапах; 3. **плохое знание языка программирования;** 4. неправильное применение процедуры тестирования. |
| **16. Логические ошибки**   1. Это ошибки, обнаруженные компилятором. Их можно подразделить на категории в зависимости от того, какие правила языка он нарушают 2. Это ошибки, обнаруженные в ходе контрольных проверок выполняемого модуля. 3. **Это ошибки, найденные программистом в поисках причины неправильных результатов.** 4. Это ошибки, обнаруженные редактором связей при попытке объединить объектные файлы в выполняемый модуль |
| 1. **Синтаксические ошибки** 2. **ошибки, фиксируемые компилятором (транслятором, интерпретатором) при выполнении синтаксического и частично семантического анализа программы;** 3. ошибки, обнаруженные компоновщиком (редактором связей) при объединении модулей программы; 4. ошибки, обнаруженные операционной системой, аппаратными средствами или пользователем при выполнении программы. |
| **18. Дефект**   1. **участок программного кода, выполнение которого при определенных условиях приводит к неожиданному поведению системы** 2. кратковременная самоустраняющаяся утрата работоспособности технического устройства 3. это проявление ошибки в программной системе и выражается в утрате работоспособности |
| **19. Отказ**   1. участок программного кода, выполнение которого при определенных условиях приводит к неожиданному поведению системы 2. **проявление ошибки в программной системе и выражается в утрате работоспособности** 3. кратковременная самоустраняющаяся утрата работоспособности технического устройства |
| **20. Сбой**   1. участок программного кода, выполнение которого при определенных условиях приводит к неожиданному поведению системы 2. **кратковременная самоустраняющаяся утрата работоспособности технического устройства** 3. проявление ошибки в программной системе и выражается в утрате работоспособности |
| **21. Исключительные ситуации делятся**   1. Контролируемые 2. **Исправимые** 3. **Неисправимы**е |
| **22. Что относится к ошибкам кодирования:**   1. ошибки выполнения 2. **ошибки некорректного использования переменных, ошибки вычислений, ошибки взаимодействия модулей, игнорирование особенностей конкретного языка программирования** 3. логические ошибки |
| **23. Ошибки выполнения**   1. ошибки, фиксируемые компилятором (транслятором, интерпретатором) при выполнении синтаксического и частично семантического анализа программы; 2. **ошибки, обнаруженные операционной системой, аппаратными средствами или пользователем при выполнении программы.** 3. ошибки, обнаруженные компоновщиком (редактором связей) при объединении модулей программы |
| **24. Для различных представлений проектируемой системы используют типы моделей:**   1. Статическая модель 2. Динамическая модель 3. **Модель классов** 4. Модель декомпозиции 5. Модель размещения 6. **Модель состояний** 7. **Модель взаимодействия** 8. Модель агрегации |
| **25. Совокупность организационных структур, методик, технологий и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством – это:**   1. **система качества** 2. стандартизация 3. сертификация 4. метрология |

**Компетенция ПК 5.2**

|  |
| --- |
| 1. **1. Как называется результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя и внутренней деятельности исполнителя по удовлетворению потребностей потребителя?** 2. работа 3. процесс 4. продукция 5. **услуга** |
| **2. 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 |
| **3. Первым шагом в проектировании ИС является**   1. **формальное описание предметной области** 2. выбор языка программирования 3. разработка интерфейса ИС |
| **4. 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** |
| **5. 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 |
| **6. 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 |
| **7. Один из способов оценки качества ПО:**   1. сравнение с аналогами; 2. **наличие документации;** 3. оптимизация программы; 4. структурирование алгоритма |
| **8. 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** |

**Компетенция ПК 5.6**

|  |
| --- |
| **1. Какой комплекс стандартов устанавливает единые правила разработки, оформления и обращения технической документации**:   1. ЕСКД; 2. ЕСККТЭИ; 3. ЕСООСБ; 4. **ЕСТД;** 5. СРПП; 6. УСД. |
| **2. Эксплуатационная документация не включает в состав**   1. Руководство пользователя 2. **Спецификацию программы** 3. Руководство программиста 4. Руководство системного администратора |
| **3. 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 |
| **4.**  **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 |
| **5. Сертификат соответствия – это документ, официально подтверждающий соответствие заданию**   1. стандартам 2. спецификациям 3. **испытаниям** |
| **6. Что понимается под сертификацией продукции?**   1. совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе. 2. **процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям.** 3. зарегистрированный в установленном порядке знак, которым по правилам данной системы сертификации подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям. |
| **7. Цель сертификации:**   1. совершенствование производства; 2. оценка технического уровня товара; 3. доказательство безопасности товара; 4. **защита потребителей от некачественного товара;** 5. информация потребителей о качестве. |
| **8. Правовые основы сертификации в РФ установлены Законами:**   1. "О защите прав потребителей"; 2. "О ветеринарии"; 3. "**О сертификации продукции и услуг";** 4. "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" |
| **9. Национальный орган по сертификации в РФ:**   1. **РОССТАНДАРТ;** 2. ТПП РФ; 3. ВНИИС; 4. ВНИИКИ |
| **10. Сертификация обязательна, если**   1. **стандарт содержит требования безопасности** 2. продукция включена в Перечень обязательной сертификации 3. изготовитель принял решение |

**Компетенция ПК 6.1**

|  |
| --- |
| **1. Результатом этапа формирование требований к ИС является:**   1. **техническое задание** 2. технико-экономическое обоснование 3. акт завершения работ 4. образ и границы проекта |
| **2. Этап разработки программы, на котором дается характеристика области применения программы:**   1. **техническое задание** 2. эскизный проект 3. технический проект 4. внедрение 5. рабочий проект |
| **3. Требования к информационной системе сформулированы в**   1. описании предметной области 2. техническом проекте 3. **техническом задании** 4. продукте моделирования |
| **4. Сопровождение ПО, предполагающее изменения, вызванные необходимостью устранения (исправления) фактических ошибок в программном продукте называется …**   1. **корректирующее** 2. адаптивное 3. полное 4. профилактическое |
| **5. Сопровождение ПО, направленное на изменения, вызванные необходимостью устранения (исправления) потенциальных (скрытых) ошибок в программном продукте называется …**   1. **корректирующее** 2. адаптивное 3. полное 4. **профилактическое** |
| **6. Целью стадии сопровождение является:**  1. формирование требований к системе 2. **устранение недостатков и модернизация системы** 3. разработка предварительных общих решений 4. установка и проверка работоспособности системы 5. исследование и выбор проектных решений |
| **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. 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 |
| **9. Какой комплекс стандартов устанавливает единые правила разработки, оформления и обращения технической документации**:   1. ЕСКД; 2. ЕСККТЭИ; 3. ЕСООСБ; 4. **ЕСТД;** 5. СРПП; 6. УСД. |
| **10. Какой из разделов не является разделом технического задания?**   1. Основание для разработки 2. Экономические показатели 3. **Моделирование** 4. Источники разработки |

**Компетенция ПК 6.3**

|  |
| --- |
| **1. Информационные системы ориентированы на**   1. программиста 2. **конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией** 3. специалиста в области СУБД 4. руководителя предприятия |
| **2. 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 |
| **3.**  **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 |
| **4. Целью информационной системы является:**   1. Производство товара 2. Обработка данных 3. **Производство профессиональной информации** 4. Передача информации |
| **5. Эксплуатационная документация включает в состав**   1. **Руководство пользователя** 2. Спецификацию программы 3. **Руководство программиста** 4. **Руководство системного администратора** |
| **6. К документам в области стандартизации не относятся …**   1. общероссийские классификаторы технико-экономической информации; 2. национальные стандарты; 3. **юридические кодексы** |
| **7. К документам в области стандартизации не относятся …**   1. **планы организаций и предприятий;** 2. технические регламенты; 3. стандарты организаций и предприятий |
| **8. К каким требованиям к системе относятся требования к численности и квалификации персонала?**  1. требования к видам обеспечения 2. требования к функциям (задачам), выполняемым системой 3. **требования к системе в целом** |
| **9. Национальные стандарты:**   1. обязательны для применения; 2. **рекомендательны**. |
| **10. Сертификация обязательна, если**   1. **стандарт содержит требования безопасности** 2. продукция включена в Перечень обязательной сертификации 3. изготовитель принял решение |
| **11. Сертификат соответствия – это документ, официально подтверждающий соответствие заданию**   1. стандартам 2. спецификациям 3. **испытаниям** |
| **12. Что понимается под сертификацией продукции?**   1. совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе. 2. **процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям.** 3. зарегистрированный в установленном порядке знак, которым по правилам данной системы сертификации подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям. |
| **13. Цель сертификации:**   1. совершенствование производства; 2. оценка технического уровня товара; 3. доказательство безопасности товара; 4. **защита потребителей от некачественного товара;** 5. информация потребителей о качестве. |
| **14. Добровольная сертификация**   1. **способствует завоеванию места на рынке** 2. официальное признание компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определённой области 3. даёт право допуска продукции на рынок |
| **15. Сертификация системы обеспечения качества в России**   1. обязательная 2. **добровольная** |
| **16. Обязательная сертификация**   1. способствует завоеванию места на рынке 2. официальное признание компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определённой области 3. **даёт право допуска продукции на рынок** |
| **17. Подтверждение соответствия**   1. совокупность правил выполнения работ по сертификации, её участников и правил функционирования системы в целом 2. документ, удостоверяющий, что сертифицированная продукция (процесс) соответствует установленным требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договора 3. деятельность, связанная с прямым или косвенным определением того, что соответствующие требования к объекту выполняются 4. **процедура, результатом которой является документальное удостоверение того, что продукция, процессы соответствуют установленным требованиям технических регламентов или стандартов, условиям договоров** |

**Компетенция ПК 6.4**

|  |
| --- |
| **1. Один из способов оценки качества ПО:**   1. сравнение с аналогами; 2. **наличие документации;** 3. оптимизация программы; 4. структурирование алгоритма |
| **2. 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** |
| **3. 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 |
| **4. 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 |
| **5. 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** |
| **6. Способы оценки надежности**   1. **Тестирование** 2. Сравнение с аналогами 3. Трассировка 4. Оптимизация |
| **7. Надежность АИС – это**   1. способность системы к безотказному функционированию при наличии сбоев 2. **свойство АИС восстанавливать систему в работоспособное состояние в произвольный момент времени** 3. свойство системы сохранять во времени в установленных приделах значения всех характеристик, определяющих способность системы выполнять функции в условиях заданных режимов эксплуатации 4. состояние АИС, при котором она способна выполнять заданные функции с параметрами, установленными требованиями технической документации |

**Компетенция ПК 6.5**

|  |
| --- |
| **1. 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** |
| **2. 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 |
| **3. Требования к информационной системе сформулированы в**   1. описании предметной области 2. техническом проекте 3. **техническом задании** 4. продукте моделирования |
| **4. 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** |
| **5. 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 |
| **6. 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 |
| **7. 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 |

**Компетенция ПК 7.3**

|  |
| --- |
| **1.База данных - это:**   1. **Совокупность данных, организованных по определенным правилам** 2. Совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации 3. Интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными 4. Определенная совокупность информации |
| **2.Традиционным методом организации информационных систем является**   1. архитектура клиент-клиент 2. **архитектура клиент-сервер** 3. архитектура сервер-сервер 4. размещение всей информации на одном компьютере |
| **3. Что чаще всего используют для подключения локальных сетей?**   1. Радиоканалы 2. Спутниковый канал 3. **Оптоволоконные линии связи** 4. Беспроводные линии связи |
| **4. В качестве активной стороны в технологии «клиент-сервер» выступает**   1. Сервер 2. **Клиент** 3. Провайдер 4. Брокер |
| **5. Программа, выполняющая предоставление соответствующего набора услуг, называется …**   1. Протокол 2. Клиент 3. **Сервер** 4. Линия связи |
| **6. 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 |
| **7. Под информационной безопасностью понимается:**   1. **защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или случайного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений в том числе владельцам и пользователям информации, и поддерживающей инфраструктуре** 2. программный продукт и базы данных должны быть защищены по нескольким направ­лениям от воздействия 3. нет верного ответа |
| **8. 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 |
| **9. Основными объектами информационной безопасности являются:**   1. **Компьютерные сети, базы данных** 2. Информационные системы, психологическое состояние пользователей 3. Бизнес-ориентированные, коммерческие системы |