

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 11.06.2026 10:49:19  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6b1accf838

**Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине**

**Технология разработки программного обеспечения**

Семестр 5

Код, направление подготовки	27.03.04 Управление в технических системах
Направленность (профиль)	Инженерия автоматизированных, информационных и робототехнических систем
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	автоматики и компьютерных систем

№	Проверяемая компетенция	Тип вопроса	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Один из	К системному программному обеспечению относят	1. графические программы 2. операционные системы 3. прикладные программы 4. игровые программы	низкий
2.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Вставить слово	Модель жизненного _____, предполагающая реализацию программного продукта в виде последовательности версий, называют _____ моделью.	1. цикла 2. пути 3. значения 4. каскадной 5. спиральной 6. нитевидной	низкий
3.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Вставить слово	Модель жизненного цикла программного обеспечения, в которой каждый этап выполняется после полного завершения предыдущего этапа, называется _____	1. быстрой 2. каскадной 3. спиральной 4. фрактальной	низкий
4.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Множественный выбор	Укажите, какие стратегии разработки ПО в соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 15271 предполагают итерационный процесс разработки?	1. Стратегия однократного прохода 2. Инкрементная стратегия 3. Эволюционная стратегия	низкий
5.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Один из	В результате выполнения какого этапа жизненного цикла программного обеспечения формируется техническое задание?	1. Анализ 2. Проектирование 3. Кодирование 4. Тестирование 5. Сопровождение	низкий
6.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Все или ничего	К системному тестированию программных средств относятся	1. Тестирование безопасности 2. Тестирование модуля 3. Тестирование интеграции 4. Стрессовое тестирование	средний

7.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Упорядочивание	Укажите правильный порядок этапов жизненного цикла ПО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектирование</li> <li>2. Сопровождение</li> <li>3. Анализ</li> <li>4. Тестирование</li> <li>5. Кодирование</li> </ol>	средний
8.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Множественный выбор	Какие стратегии разработки ПО в соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 15271 предполагают определение всех требований в начале разработки?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стратегия однократного прохода</li> <li>2. Инкрементная стратегия</li> <li>3. Эволюционная стратегия</li> </ol>	средний
9.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Вставить слово	Для тяжеловесных процессов характерно привлечение _____ (1–2) коллектива разработчиков _____ (3–4) квалификации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. большого</li> <li>2. небольшого</li> <li>3. преимущественно высокой</li> <li>4. низкой и средней</li> </ol>	средний
10.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Один из	Критическим путем называют	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. разработку программного продукта в условиях высоких рыночных рисков</li> <li>2. последовательность работ, не имеющих запаса по времени</li> <li>3. последовательность работ, требующих привлечения работников высокой квалификации</li> <li>4. использование критических технологий при разработке программного обеспечения</li> </ol>	средний
11.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Вставить слово	Для адаптивных процессов характерно _____ (1–2) с учетом _____ (3–4) квалификации и опыта большей части разработчиков	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. планирование и контроль по вехам</li> <li>2. детальное планирование и контроль</li> <li>3. высокой</li> <li>4. низкой</li> </ol>	средний

12.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Один из	На диаграмме Ганта изображают	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. состав и отношения классов разрабатываемого продукта</li> <li>2. структуру и взаимосвязи работ по созданию продукта во временном масштабе</li> <li>3. структуру функций программного продукта</li> <li>4. информационные потоки и процессы их преобразования</li> </ol>	средний
13.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Множественный выбор	Что из перечисленного относится к мерам модуля?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рутинность</li> <li>2. Связность (прочность)</li> <li>3. Сцепление</li> <li>4. Структурная сложность</li> <li>5. Цикломатическая сложность</li> <li>6. Невязка</li> </ol>	средний
14.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Один из	Тип связности, когда функции одного модуля связаны определенным порядком выполняемых ими действий, реализующих некоторый сценарий поведения, называется	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. временная</li> <li>2. процедурная</li> <li>3. логическая</li> <li>4. функциональная</li> </ol>	средний
15.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Вставить слово	Степень внутренних связей в модуле определяют как меру _____, а зависимость от других модулей – как меру _____.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. объема</li> <li>2. связности</li> <li>3. рутинности</li> <li>4. сцепления</li> </ol>	средний
16.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Один из	Наиболее сильным типом сцепления модулей является сцепление	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. по данным</li> <li>2. по управлению</li> <li>3. по содержанию</li> <li>4. по общей области</li> </ol>	высокий
17.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Один из	Какая из метрик модульной структуры является относительной и нормированной (принимает значения только в интервале от 0 до 1)?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цикломатическая сложность</li> <li>2. Невязка</li> <li>3. Общая структурная сложность</li> <li>4. Ширина</li> <li>5. Количество дуг</li> </ol>	высокий

18.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Все или ничего	В диаграммах потоков данных (DFD) используются нотации	1. Бэкуса–Наура 2. Йордона–Де Марко 3. Гейна–Сарсона 4. Билла–Гейтса 5. Немировича–Данченко	ВЫСОКИЙ
19.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Упорядочи вание	Расположите следующие классы средств разработки по степени охвата решаемых ими задач разработки ПО от меньшей к большей	1. CASE 2. IDE 3. Toolkit 4. RAD	ВЫСОКИЙ
20.	ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Вставить слово	Метод тестирования базовых (независимых) путей является методом тестирования «_____ ящика», в основе которого лежит построение _____ графа, содержащего _____, _____ и _____ узлы.	1. белого 2. серого 3. черного 4. неориентированного 5. потокового 6. остовного 7. процедурное, предикатные и фиктивные 8. круглые, квадратные и треугольные 9. красно-черно-белые	ВЫСОКИЙ