

Документ подписан при
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 19.06.2026 07:26:56
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Системная инженерия, 1 семестр

Код направления подготовки	09.04.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Управление данными
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Информатики и вычислительной техники
Выпускающая кафедра	Информатики и вычислительной техники

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Условия в блок-схеме алгоритма ветвления заключается в	1. Прямоугольнике 2. Овал 3. Шестиугольнике 4. Ромб	низкий
2	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Какой тип алгоритма должен быть выбран при решении квадратного уравнения	1. Линейный 2. Циклический 3. Разветвляющийся 4. Циклически-разветвляющийся	низкий
3	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Множество это	1. Список элементов, заключенный в круглые скобки 2. Неупорядоченная совокупность отличных друг от друга однотипных элементов 3. Совокупность с фиксированным числом однотипных элементов, отличных только индексами 4. Совокупность отличных друг от друга элементов разных типов	низкий
4	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Овал — графический объект, используемый в блок-схеме для записи	1. Ввода данных 2. Вычислительных действий 3. Конца выполнения алгоритма 4. Условия выполнения действий	низкий
5	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Конечная совокупность точно заданных правил решения некоторого класса задач или набор инструкций, описывающих порядок действий исполнителя	1. Алгоритм 2. Программа 3. Код 4. Функция	низкий

		для решения определённой задачи		
6	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	UML это	<ol style="list-style-type: none"> 1. Язык программирования, имеющий синтаксис схож с C ++; 2. Унифицированный язык визуального моделирования, использует нотацию диаграмм; 3. Набор стандартов и спецификаций качества программного обеспечения. 4. База данных 	средний
7	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Валидация это	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечение соответствия разработки требованиям ее заказчиков 2. Проверка правильности трансформации проекта в код реализации 3. Выявление всех ошибок. 4. Запрос на исправление ошибок 	средний
8	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Верификация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечение соответствия разработки требованиям ее заказчиков; 2. Проверка правильности трансформации проекта в программу; 3. Действия на каждой стадии жизненного цикла с проверки и подтверждения соответствия стандартам. 4. Утверждение технического задания 	средний
9	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Модель жизненного цикла это	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение определенных действий, которые сопровождают изменения состояний объектов; 2. Типичная схема последовательности работ на этапах разработки программного продукта; 3. Отражение динамики изменений состояния каждого класса объектов. 4. Все ответы правильны 	средний
10	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Артефакт это	<ol style="list-style-type: none"> 1. Любой продукт деятельности специалистов по разработке программного обеспечения. 2. Результат ошибок разработчика во входных или проектных спецификациях; 3. Графическое представление элементов моделирования системы. 4. Нет правильного ответа 	средний
11	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Как называется процесс разбиения одной сложной задачи на несколько простых подзадач?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Абстракция 2. Декомпозиция 3. Реинжиниринг. 4. Агрегация 	средний
12	ОПК-1 ОПК-3	Техническое задание это	<ol style="list-style-type: none"> 1. Все ответы верны 2. Документ объяснений для 	средний

	ОПК-6		заказчика; 3. Исходный документ для сдачи ПО в эксплуатацию; 4. Выходной документ для проектирования, разработки автоматизированной системы.	
13	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Агрегация это	1. Отношения, утверждает наличие связи между понятиями, не уточняя зависимости их содержания и объемов; 2. Возможность для некоторого класса находиться одновременно в связи с одним элементом из определенного множества классов 3. Объединение нескольких понятий в новое понятие, существенные признаки нового понятия при этом могут быть либо суммой компонент или существенно новыми (отношение «доля — целое»); 4. Набор данных	средний
14	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Ассоциация	1. Возможность для некоторого класса находиться одновременно в связи с одним элементом из определенного множества классов; 2. Объединение нескольких понятий в новое понятие, существенные признаки нового понятия о этом могут быть либо суммой компонент или существенно новыми (отношение «доля — целое») 3. Самое общее отношение, утверждает наличие связи между понятиями, не уточняя зависимости их содержания и объемов 4. Нет правильного ответа	средний
15	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Последовательность работ по каскадной моделию	1. Требования, проектирование, реализация 2. Проектирование, сопровождение, тестирование; 3. Требования, сопровождение, тестирование. 4. Все варианты правильные	средний
16	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Управление в методологии IDEF0 это	1. Правила, стратегии, процедуры, стандарты, ограничения на бюджет и время, которыми руководствуется работ. 2. Ресурсы, которые выполняют работу 3. Совокупность иерархически упорядоченных и взаимосвязанных диаграмм 4. Набор соответствующих определений, ключевых слов, повествовательных изложений и т.д. 2. Модель	высокий

			3. Механизм 4. Управление	
17	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Ресурсы в методологии IDEF0 это	1. Правила, стратегии, процедуры, стандарты, ограничения на бюджет и время, которыми руководствуется работ. 2. Ресурсы, которые выполняют работу 3. Совокупность иерархически упорядоченных и взаимосвязанных диаграмм 4. Набор соответствующих определений, ключевых слов, повествовательных изложений и т.д.	высокий
18	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Модель в методологии IDEF0 это	1. Правила, стратегии, процедуры, стандарты, ограничения на бюджет и время, которыми руководствуется работ. 2. Ресурсы, которые выполняют работу 3. Совокупность иерархически упорядоченных и взаимосвязанных диаграмм 4. Набор соответствующих определений, ключевых слов, повествовательных изложений и т.д.	высокий
19	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	При создании диаграммы потоков данных используются четыре основных понятия	1. Потоки данных, процессы преобразования входных потоков данных в выходные, внешние сущности, хранилища. 2. Потоки данных, процессы преобразования входных потоков данных в выходные, внешние сущности, механизмы. 3. Потоки данных, процессы преобразования входных потоков данных в выходные, внешние сущности, внутренние сущности. 4. Потоки данных, процессы преобразования выходных потоков данных в входные, внешние сущности, хранилища.	высокий
20	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Стандарт документирования технологических процессов, происходящих на предприятии	1. IDEF3 2. DFD 3. IDEF0 4. UML	высокий