

Документ подписан при выполнении задания для диагностического тестирования по дисциплине:

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 26.06.2025 07:00:23

Уникальный программный ключ:

e3a68f3aa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Тестовое задание**

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

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

			<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Модель</li> <li>3. Механизм</li> <li>4. Управление</li> </ul>	
17	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Ресурсы в методологии IDEF0 это	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Правила, стратегии, процедуры, стандарты, ограничения на бюджет и время, которыми руководствуется работ.</li> <li>2. Ресурсы, которые выполняют работу</li> <li>3. Совокупность иерархически упорядоченных и взаимосвязанных диаграмм</li> <li>4. Набор соответствующих определений, ключевых слов, повествовательных изложений и т.д.</li> </ul>	высокий
18	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Модель в методологии IDEF0 это	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Правила, стратегии, процедуры, стандарты, ограничения на бюджет и время, которыми руководствуется работ.</li> <li>2. Ресурсы, которые выполняют работу</li> <li>3. Совокупность иерархически упорядоченных и взаимосвязанных диаграмм</li> <li>4. Набор соответствующих определений, ключевых слов, повествовательных изложений и т.д.</li> </ul>	высокий
19	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	При создании диаграммы потоков данных используются четыре основных понятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Потоки данных, процессы преобразования входных потоков данных в выходные, внешние сущности, хранилища.</li> <li>2. Потоки данных, процессы преобразования входных потоков данных в выходные, внешние сущности, механизмы.</li> <li>3. Потоки данных, процессы преобразования входных потоков данных в выходные, внешние сущности, внутренние сущности.</li> <li>4. Потоки данных, процессы преобразования выходных потоков данных в входные, внешние сущности, хранилища.</li> </ul>	высокий
20	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	Стандарт документирования технологических процессов, происходящих на предприятии	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. IDEF3</li> <li>2. DFD</li> <li>3. IDEF0</li> <li>4. UML</li> </ul>	высокий