

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

**Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине**

Дата подписания: 29.08.2025 08:49:10

Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Структурное программирование**

Семестр 2

Код, направление подготовки	09.03.04 Программная инженерия
Направленность (профиль)	Программное обеспечение компьютерных систем
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	автоматики и компьютерных систем

<b>№</b>	<b>Проверяемая компетенция</b>	<b>Тип вопроса</b>	<b>Задание</b>	<b>Варианты ответов</b>	<b>Тип сложности вопроса</b>
1.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Один из	Какая конструкция программирования не допускается (является крайне нежелательной) в структурном программировании?	1. оператор перехода типа goto 2. рекурсия 3. глобальные переменные 4. множественное ветвление типа оператора switch	низкий
2.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Один из	Какое определение термина «указатель» является верным в языке С?	1. Указателем называют специальную конструкцию в виде –> для обращения к полям структуры 2. Указатель – это специальный тип данных, используемый для представления адресов объектов, размещенных в памяти компьютера 3. Указатель – это номер элемента массива, который указывается в квадратных скобках при обращении к нему 4. Указателями называют имена параметров функции, потому что они указывают на значения параметров 5. Указателями называют ссылки на объекты классов и других структурных типов	низкий
3.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Все или ничего	Какие утверждения о формальных параметрах функций в языке С являются истинными?	1. являются локальными переменными 2. являются глобальными переменными 3. являются значениями выражений, которые нельзя изменять 4. могут быть изменены в теле функции, если не являются константными 5. изменение формальных параметров влечет за собой изменение фактических параметров	низкий

4.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Множественний выбор	Что из перечисленного относится к базовым управляющим (алгоритмическим) конструкциям структурного программирования?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. последовательность</li> <li>2. выбор (условие)</li> <li>3. повторение (цикл)</li> <li>4. рекурсия</li> <li>5. исключение</li> <li>6. произвольный переход</li> <li>7. структурные типы данных</li> </ol>	низкий
5.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Множественний выбор	Какие способы определения разработчиком новых типов данных предусмотрены в языке С?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. переименование типов</li> <li>2. перечисления</li> <li>3. структуры</li> <li>4. объединения (смеси)</li> <li>5. отрезки (диапазоны)</li> <li>6. классы</li> <li>7. строки</li> <li>8. множества</li> </ol>	низкий
6.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Один из	Имеется следующее объявление: <pre>enum Fruit { Apple, Orange=5, Kiwi, Pinapple=10, Lemon };</pre> Чему будет равно выражение Kiwi+2?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 0</li> <li>2. 8</li> <li>3. 11</li> <li>4. Lemon</li> <li>5. Kiwi</li> <li>6. это выражение приведет к ошибке</li> </ol>	средний

7.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	На соответствие	<p>Укажите соответствующее ключевое слово языка С, которое образует конструкцию в соответствии с приведенным описанием:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Позволяет поставить в соответствие описанию типа некоторый идентификатор, используемый в дальнейшем как имя этого типа _____</li> <li>– Позволяет определить множество целочисленных констант с уникальными именами _____</li> <li>– Позволяет описать тип данных как некоторый набор переменных, называемых полями и имеющих одинаковый или различные типы _____</li> <li>– Позволяет описать тип, который использует одну область памяти для обращения к ней как к данным разных типов _____</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <code>typedef</code></li> <li>2. <code>enum</code></li> <li>3. <code>struct</code></li> <li>4. <code>union</code></li> <li>5. <code>define</code></li> <li>6. <code>array</code></li> </ol>	средний
8.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Один из	<p>Что будет напечатано при выполнении следующего фрагмента программы?</p> <pre>int a = 5; int *b = &amp;a; printf("%d", a**b);</pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. «мусорное» значение</li> <li>2. ничего из-за ошибки компиляции</li> <li>3. произойдет ошибка во время выполнения из-за неправильного использования указателя</li> <li>4. 25</li> <li>5. 0</li> </ol>	средний
9.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Один из	Какое утверждение о размере структуры в байтах является верным в любых случаях?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. равен размеру наибольшего из всех полей структуры</li> <li>2. не меньше суммы размеров всех полей структуры</li> <li>3. равен сумме размеров всех полей структуры</li> <li>4. равен размеру типа <code>int</code></li> </ol>	средний

10.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Вставить слово	<p>Как в приведенном коде правильно передать массив <i>a</i> в функцию <i>fill</i>?</p> <pre>void fill( _____ ) {     ... } int main() {     double a[10];     fill( _____ );     ... }</pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. double *a</li> <li>2. double *a[]</li> <li>3. int a[10]</li> <li>4. a: array</li> <li>5. a</li> <li>6. *a</li> <li>7. &amp;a</li> <li>8. a[]</li> <li>9. a[10]</li> <li>10. &amp;a[10]</li> <li>11. double a[10]</li> </ol>	средний
11.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Один из	<p>Какое значение должна возвращать главная функция в случае успешного завершения?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 0</li> <li>2. -1</li> <li>3. любое ненулевое значение</li> <li>4. ERRORLEVEL</li> <li>5. главная функция не может возвращать значение</li> </ol>	средний
12.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Множественный выбор	<p>Какие утверждения об объединениях в языке С являются истинными?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. объединение позволяет посредством разных его полей обратиться к одной области памяти как к данным разных типов</li> <li>2. поля объединения размещаются в памяти непосредственно друг за другом</li> <li>3. тэг объединения является самостоятельным именем типа данных</li> <li>4. тэг объединения необходимо использовать совместно с ключевым словом union в качестве типа данных</li> <li>5. тэг объединения необходимо использовать совместно с ключевым словом enum в качестве типа данных</li> <li>6. размер объединения определяется наибольшим из размеров его полей</li> </ol>	средний

13.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Один из	Какое значение возвращает функция fopen в случае, если попытка открытия потока оказалась неуспешной?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NULL</li> <li>2. EOF</li> <li>3. SEEK_END</li> <li>4. -1</li> <li>5. любое ненулевое значение</li> </ol>	средний
14.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Один из	<p>Для представления точки в трехмерной системе координат была определена структура Point с тремя полями x, y, z:</p> <pre>struct Point {     double x, y, z; };</pre> <p>Как правильно определить массив из 30 таких структур?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. struct Point       {           double x, y, z;       };       struct Point a[30];</li> <li>2. struct Point       {           double x[30];           double y[30];           double z[30];       };       struct Point a;</li> <li>3. struct Point[30]       {           double x, y, z;       };       struct Point a;</li> <li>4. В языке С не допускается определение массива элементов структурного типа</li> </ol>	средний

15.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	На соответствие	<p>Какие функции стандартной библиотеки языка С выполняют следующие действия с буферизированными потоками ввода-вывода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– чтение массива двоичных данных _____</li> <li>– запись массива двоичных данных _____</li> <li>– чтение данных в текстовом виде _____</li> <li>– запись данных в виде текста _____</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. fread</li> <li>2. fwrite</li> <li>3. fscanf</li> <li>4. fprintf</li> <li>5. fseek</li> <li>6. ftell</li> <li>7. feof</li> <li>8. fopen</li> <li>9. fclose</li> </ol>	средний
16.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Один из	<p>Что означает приведенное ниже объявление?</p> <pre>typedef int (*a)();</pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. объявляется тип, который представляет собой указатель на данные типа int</li> <li>2. объявляется тип, который представляет собой указатель на функцию, возвращающую значение типа int</li> <li>3. объявляется массив элементов типа int с заранее не заданным количеством элементов</li> <li>4. объявляется указатель на переменную a типа int</li> <li>5. объявляется функция, которая возвращает указатель на данные типа int</li> </ol>	высокий
17.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Один из	<p>Что выполняет данная функция?</p> <pre>void func(double *a, int n) {     double * b, t;     for (b = a+n-1; a &lt; b; a++, b--)         t = *a, *a = *b, *b = t; }</pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. меняет порядок значений элементов массива на обратный</li> <li>2. меняет местами значения в каждой паре соседних элементов массива</li> <li>3. находит сумму значений элементов массива</li> <li>4. невозможно сказать, так как функция реализована некорректно</li> <li>5. код функции не скомпилируется из-за ошибок</li> </ol>	высокий

18.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Один из	<p>Что выведет на экран приведенная ниже функция?</p> <pre>void out(double *a, int n) {     while (n--)         printf("%lg\n", *a++); }</pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. расположенные «в столбик» <math>n</math> значений элементов массива <math>a</math></li> <li>2. расположенные «в столбик» <math>n-1</math> значений элементов массива <math>a</math></li> <li>3. расположенные «в строку» <math>n-1</math> значений элементов массива <math>a</math></li> <li>4. «мусорные» значения из-за неправильной работы с указателем</li> <li>5. код функции не скомпилируется из-за ошибки</li> </ol>	высокий
19.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Все или ничего	<p>Какие описания типа являются правильными в языке C?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <pre>struct Point {     double x, y; };</pre></li> <li>2. <pre>typedef struct Point {     double x;     double y; } Point;</pre></li> <li>3. <pre>typedef tagPoint struct {     double x, y; };</pre></li> <li>4. <pre>struct {     double x;     double y; } typedef Point;</pre></li> </ol>	высокий

20.	ОПК-3.1 ОПК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2	На соответств ие	<p>Укажите характеристики, соответствующие режимам открытия файла функцией fopen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "r" _____ (1–6) _____ (7–8)</li> <li>- "w" _____ (1–6) _____ (7–8)</li> <li>- "a" _____ (1–6) _____ (7–8)</li> <li>- "r+" _____ (1–6) _____ (7–8)</li> <li>- "w+" _____ (1–6) _____ (7–8)</li> <li>- "a+" _____ (1–6) _____ (7–8)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. только для чтения</li> <li>2. только для записи</li> <li>3. только для дополнения</li> <li>4. чтение с возможностью записи</li> <li>5. запись с возможностью чтения</li> <li>6. дополнение с возможностью чтения</li> <li>7. файл должен существовать</li> <li>8. файл будет создан, если он не существует</li> </ol> <p>высокий</p>