

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине

Структурное программирование

Семестр 2

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	Количество баллов за правильный ответ
1.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Один из	Какая конструкция программирования не допускается (является крайне нежелательной) в структурном программировании?	<ol style="list-style-type: none"> 1. оператор перехода типа goto 2. рекурсия 3. глобальные переменные 4. множественное ветвление типа оператора switch 	низкий	5
2.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Один из	Какое определение термина «указатель» является верным в языке С?	<ol style="list-style-type: none"> 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	5

3.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Все или ничего	Какие утверждения о формальных параметрах функций в языке С являются истинными?	<ol style="list-style-type: none"> 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	5
4.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Множественный выбор	Что из перечисленного относится к базовым управляющим (алгоритмическим) конструкциям структурного программирования?	<ol style="list-style-type: none"> 1. последовательность 2. выбор (условие) 3. повторение (цикл) 4. рекурсия 5. исключение 6. произвольный переход 7. структурные типы данных 	низкий	5
5.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Множественный выбор	Какие способы определения разработчиком новых типов данных предусмотрены в языке С?	<ol style="list-style-type: none"> 1. переименование типов 2. перечисления 3. структуры 4. объединения (смеси) 5. отрезки (диапазоны) 6. классы 7. строки 8. множества 	низкий	5

6.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Один из	Имеется следующее объявление: enum Fruit { Apple, Orange=5, Kiwi, Pinnacle=10, Lemon }; Чему будет равно выражение Kiwi+2?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0 2. 8 3. 11 4. Lemon 5. Kiwi 6. это выражение приведет к ошибке 	средний	5
7.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	На соответствие	<p>Укажите соответствующее ключевое слово языка C, которое образует конструкцию в соответствии с приведенным описанием:</p> <p>– Позволяет поставить в соответствие описанию типа некоторый идентификатор, используемый в дальнейшем как имя этого типа _____</p> <p>– Позволяет определить множество целочисленных констант с уникальными именами _____</p> <p>– Позволяет описать тип данных как некоторый набор переменных, называемых полями и имеющих одинаковый или различные типы _____</p> <p>– Позволяет описать тип, который использует одну область памяти для обращения к ней как к данным разных типов _____</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. typedef 2. enum 3. struct 4. union 5. define 6. array 	средний	5

8.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Один из	<p>Что будет напечатано при выполнении следующего фрагмента программы?</p> <pre>int a = 5; int *b = &a; printf("%d", a**b);</pre>	<ol style="list-style-type: none"> «мусорное» значение ничего из-за ошибки компиляции произойдет ошибка во время выполнения из-за неправильного использования указателя 25 0 	средний	5
9.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Один из	<p>Какое утверждение о размере структуры в байтах является верным в любых случаях?</p>	<ol style="list-style-type: none"> равен размеру наибольшего из всех полей структуры не меньше суммы размеров всех полей структуры равен сумме размеров всех полей структуры равен размеру типа int 	средний	5
10.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	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"> double *a double *a[] int a[10] a: array a *a &a a[] a[10] &a[10] double a[10] 	средний	5
11.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Один из	<p>Какое значение должна возвращать главная функция в случае успешного завершения?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 0 -1 любое ненулевое значение ERRORLEVEL главная функция не может возвращать значение 	средний	5

12.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Множественный выбор	Какие утверждения об объединениях в языке C являются истинными?	<ol style="list-style-type: none"> 1. объединение позволяет посредством разных его полей обратиться к одной области памяти как к данным разных типов 2. поля объединения размещаются в памяти непосредственно друг за другом 3. тэг объединения является самостоятельным именем типа данных 4. тэг объединения необходимо использовать совместно с ключевым словом <code>union</code> в качестве типа данных 5. тэг объединения необходимо использовать совместно с ключевым словом <code>enum</code> в качестве типа данных 6. размер объединения определяется наибольшим из размеров его полей 	средний	5
13.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Один из	Какое значение возвращает функция <code>fopen</code> в случае, если попытка открытия потока оказалась неуспешной?	<ol style="list-style-type: none"> 1. NULL 2. EOF 3. SEEK_END 4. -1 5. любое ненулевое значение 	средний	5

14.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	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"> 1. <pre> struct Point { double x, y, z; }; struct Point a[30]; </pre> 2. <pre> struct Point { double x[30]; double y[30]; double z[30]; }; struct Point a; </pre> 3. <pre> struct Point[30] { double x, y, z; }; struct Point a; </pre> <p>4. В языке C не допускается определение массива элементов структурного типа</p>	средний	5
-----	--------------------------------	---------	---	--	---------	---

15.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	На соответств ие	<p>Какие функции стандартной библиотеки языка С выполняют следующие действия с буферизированными потоками ввода-вывода:</p> <p>– чтение массива двоичных данных _____</p> <p>– запись массива двоичных данных _____</p> <p>– чтение данных в текстовом виде _____</p> <p>– запись данных в виде текста _____</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. fread 2. fwrite 3. fscanf 4. fprintf 5. fseek 6. ftell 7. feof 8. fopen 9. fclose 	средний	5
16.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Один из	<p>Что означает приведенное ниже объявление? typedef int (*a)();</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. объявляется тип, который представляет собой указатель на данные типа int 2. объявляется тип, который представляет собой указатель на функцию, возвращающую значение типа int 3. объявляется массив элементов типа int с заранее не заданным количеством элементов 4. объявляется указатель на переменную a типа int 5. объявляется функция, которая возвращает указатель на данные типа int 	высокий	5

17.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Один из	<p>Что выполняет данная функция?</p> <pre>void func(double *a, int n) { double * b, t; for (b = a+n-1; a < b; a++, b--) t = *a, *a = *b, *b = t; }</pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1. меняет порядок значений элементов массива на обратный 2. меняет местами значения в каждой паре соседних элементов массива 3. находит сумму значений элементов массива 4. невозможно сказать, так как функция реализована некорректно 5. код функции не скомпилируется из-за ошибок 	высокий	5
18.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	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"> 1. расположенные «в столбик» n значений элементов массива a 2. расположенные «в столбик» $n-1$ значений элементов массива a 3. расположенные «в строку» $n-1$ значений элементов массива a 4. «мусорные» значения из-за неправильной работы с указателем 5. код функции не скомпилируется из-за ошибки 	высокий	5

19.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	Все или ничего	Какие описания типа являются правильными в языке C?	1. <pre>struct Point { double x, y; };</pre> 2. <pre>typedef struct Point { double x; double y; } Point;</pre> 3. <pre>typedef tagPoint struct { double x, y; };</pre> 4. <pre>struct { double x; double y; } typedef Point;</pre>	высокий	5
20.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-11.2	На соответств ие	Укажите характеристики, соответствующие режимам открытия файла функцией fopen: – "r" _____(1–6) _____(7–8) – "w" _____(1–6) _____(7–8) – "a" _____(1–6) _____(7–8) – "r+" _____(1–6) _____(7–8) – "w+" _____(1–6) _____(7–8) – "a+" _____(1–6) _____(7–8)	1. только для чтения 2. только для записи 3. только для дополнения 4. чтение с возможностью записи 5. запись с возможностью чтения 6. дополнение с возможностью чтения 7. файл должен существовать 8. файл будет создан, если он не существует	высокий	5