

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Программирование, 1 семестр

Код, направление подготовки	01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль)	Технологии программирования и анализ данных
Форма обучения	Очная
Кафедра разработчик	ПМ
Выпускающая кафедра	ПМ

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	ОПК-5.1	Какую функцию должны иметь все программы на С:	<ol style="list-style-type: none"> 1. start() 2. main() 3. program() 4. system() 	Низкий
2	ОПК-5.1	Квалификатор типа "const" предназначен для объявления _____ переменной, т.е. переменной с _____ значением.	<ol style="list-style-type: none"> 1. константной 2. неизменяемым 	Низкий
3	ОПК-5.1	Цикл с предусловием в С:	<ol style="list-style-type: none"> 1. for 2. while 3. repeat 4. do while 	Низкий
4	ОПК-5.1	Цикл с постусловием в С:	<ol style="list-style-type: none"> 1. repeat 2. for 3. while 4. do while 	Низкий
5	ОПК-5.1	Какой из ниже перечисленных операторов не является циклом в С?	<ol style="list-style-type: none"> 1. do while 2. repeat until 3. while 4. for 	Низкий

6	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Установите соответствие:	1. Цикл с предусловием <code><=></code> for 2. Цикл с постусловием <code><=></code> while 3. Арифметический цикл со счётчиком <code><=></code> do while	Средний
7	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Транслятор - это программа, переводящая _____ программу на _____ языке в эквивалентную ей _____ программу на _____ языке.	1. входную 2. исходном 3. выходную 4. результирующем	Средний
8	ОПК-2.2, ОПК-5.2	<pre>#include <stdio.h> int main(void) { char sign = "\$"; printf("%d", sizeof(sign)); }</pre> <p>Какое значение выведет программа в стандартный поток вывода?</p>	1. 2 2. 0 3. 1 4. 4	Средний
9	ОПК-2.2, ОПК-5.2	<pre>unsigned char c = ~0;</pre> <p>Чему равно значение переменной c после выполнения оператора присваивания?</p>	—	Средний
10	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Какой из перечисленных типов данных не является типом данных в C?	1. int 2. real 3. double 4. char	Средний
11	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Установите соответствие:	1. char <code><=></code> символный 2. int <code><=></code> с плавающей точкой 3. float <code><=></code> целый 4. void <code><=></code> без значения	Средний

12	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Чему равно значение переменной x? <code>int x = ((5 + 5 * 4) % 10) / 4;</code>	—	Средний
13	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Выберите ключевые слова языка C:	<ol style="list-style-type: none"> 1. defaulted 2. char 3. private 4. return 5. while 6. voided 	Средний
14	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Как подключить заголовочный файл <code>stdio.h</code> ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Только так: <code>#include "stdio.h"</code> 2. Можно двумя способами: <code>#include "stdio.h"</code> и <code>#include <stdio.h></code> 3. Только так: <code>#include stdio.h</code> 4. Только так: <code>#include <stdio.h></code> 	Средний
15	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Строкой в C называется:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Массив символов, в котором присутствует нулевой байт, являющийся признаком конца 2. Массив символов 3. Указатель на <code>char</code> 4. Указатель на <code>unsigned char</code> 	Средний
16	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Расположите в правильном порядке:	<ol style="list-style-type: none"> 1. () 2. <code>printf('Hello, world');</code> 3. <code>main</code> 4. <code>int</code> 5. { 6. } 7. <code>return 0;</code> 	Высокий

17	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	<p>Выберите утверждения.</p> <pre>int main() { int a = 10; int b = 15; int res = a / b; printf("%d", res); return 0; }</pre>	верные	<ol style="list-style-type: none"> 1. Представленный код не скомпилируется 2. Представленный код скомпилируется без ошибок 3. Программа выдаст ошибку при запуске 4. Программа выведет 0.666667 5. Программа выведет 1 6. Программа выведет 0 	Высокий
18	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	Упорядочьте типы по размеру:		<ol style="list-style-type: none"> 1. short int 2. char 3. long int 4. long long int 5. int 	Высокий
19	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	Выберите утверждения:	верные	<ol style="list-style-type: none"> 1. Компоновщик является транслятором 2. Линкер или редактор связей объединяет объектные файлы в исполняемый файл, при необходимости подключая библиотеки 3. Редактор связей связывает имена с объектами 4. Компоновщик это то же, что и линкер 	Высокий
20	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	Расположите в правильном порядке:	в	<ol style="list-style-type: none"> 1. K&R C 2. C89 3. C11 4. C18 5. C99 	Высокий

Программирование, 2 семестр

Код, направление подготовки	01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль)	Технологии программирования и анализ данных
Форма обучения	Очная
Кафедра разработчик	ПМ
Выпускающая кафедра	ПМ

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	ОПК-5.1	Как получить данные от пользователя?	<ol style="list-style-type: none"> 1. read() 2. get() 3. input() 4. cin() 5. readLine() 	Низкий
2	ОПК-5.1	<p>Что будет показано в результате выполнения программы?</p> <pre>name = "John" print('Hi, %s' % name)</pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Hi, " 2. "Hi, John" 3. "Hi, name" 4. Ошибка 	Низкий
3	ОПК-5.1	<p>Что выведет этот код?</p> <pre>for i in range(5): if i % 2 == 0: continue print(i)</pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ошибку, так как i не присвоена 2. Числа: 0, 2 и 4 3. Числа: 1 и 3 4. Ошибку из-за неверного вывода 5. Числа: 1, 3 и 5 	Низкий
4	ОПК-5.1	Сколько модулей/пакетов можно импортировать в один проект?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неограниченное количество 2. Не более 3 3. Не более 5 4. Не более 10 5. Не более 23 	Низкий

5	ОПК-5.1	Python - язык программирования ... уровня ... назначения. Особенности: типизация и ... управление памятью.	—	Низкий
6	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Что покажет этот код? for j in 'Hi! I\'m mister Robert': if j == "\": print("Найдено") break else: print("Готово")	1. "Найдено" 2. "Найдено" и "Готово" 3. Ошибку в коде 4. "Готово"	Средний
7	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Какой код по созданию переменной будет работать?	1. var num = 2 2. \$num = 2 3. Нет подходящего варианта 4. int num = 2 5. num = float(2)	Средний
8	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Какой пакет отвечает за время?	1. Time 2. time 3. localtime 4. clock	Средний
9	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Установите соответствие:	1. print('Hello, world') ↔ Python 2 2. print 'Hello, world' ↔ Python 3	Средний

10	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Результат работы программы: 0 1 2 3 4 Код программы: for ... in ...:	—	Средний
11	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Что будет результатом этого кода? x = 23 num = 0 if x > 10 else 11 print(num)	—	Средний
12	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Какие ошибки допущены в коде ниже? def factorial(n): if n == 0: return 1 else: return n * factorial(n - 1) print(factorial(5))	1. Необходимо указать тип возвращаемого значения 2. Функция всегда будет возвращать 1 3. В коде нет никаких ошибок 4. Функция не может вызывать сама себя	Средний
13	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Какая функция выводит что-либо в консоль?	1. write() 2. printf() 3. print() 4. out()	Средний
14	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Разрешение файлов с кодом на Python:	1. .ptn 2. .pyt 3. .pyth 4. .py 5. .pthn 6. .python 7. .pt	Средний

15	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Выберите правильные варианты создания переменных со значением целого типа:	<ol style="list-style-type: none"> 1. a, b = 5, 6 2. a = int(3.4) 3. a = 8 + 9 * 10 4. a = b = c = 7 5. a = int(2) 6. a = 1 	Средний
16	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	Выберите правильно объявленную функцию:	<ol style="list-style-type: none"> 1. def f1(x): return x * x 2. function f(): return x * x 3. create f(): return x * x 4. f = lambda x: x * x 	Высокий
17	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	Выберите операции сравнения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. < 2. >= 3. <=> 4. > 5. == 6. != 7. => 8. >> 	Высокий
18	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	В результате какие строк кода переменная x будет содержать первый символ строки "Hello"?	<ol style="list-style-type: none"> 1. x = "Hello"[0:] 2. x = "Hello"[1] 3. x = "Hello"[-5] 4. x = "Hello"[-4] 5. x = "Hello"[0] 6. x = "Hello"[:0] 7. x = "Hello"[:-4] 8. x = "Hello"[:1] 	Высокий
19	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	Выберите корректно определённые строки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. "string" 2. ""string"" 3. /*string*/ 4. `string` 5. 'string' 6. "string" 	Высокий

20	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	Составьте программу, вычисляющую первые 10 чисел последовательности Фибоначчи:	<pre>1. for i in range(10): 2. return fib(n-1) + fib(n-2) 3. if n < 2: 4. print(fib(i)) 5. def fib(n): 6. return n</pre>	Высокий
----	----------------------------	--	---	---------