

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 15.06.2026 11:08:19

Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

## 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:	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.	1. константной 2. неизменяемым	Низкий
3	ОПК-5.1	Цикл с предусловием в С:	1. for 2. while 3. repeat 4. do while	Низкий
4	ОПК-5.1	Цикл с постусловием в С:	1. repeat 2. for 3. while 4. do while	Низкий
5	ОПК-5.1	Какой из ниже перечисленных операторов не является циклом в С?	1. do while 2. repeat until 3. while 4. for	Низкий

6	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Установите соответствие:	<p>1. Цикл с предусловием <code>&lt;=&gt;</code> for</p> <p>2. Цикл с постусловием <code>&lt;=&gt;</code> while</p> <p>3. Арифметический цикл со счётчиком <code>&lt;=&gt;</code> do while</p>	Средний
7	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Транслятор - это программа, переводящая _____ программу на _____ языке в эквивалентную ей _____ программу на _____ языке.	<p>1. входную</p> <p>2. исходном</p> <p>3. выходную</p> <p>4. результирующем</p>	Средний
8	ОПК-2.2, ОПК-5.2	<pre>#include &lt;stdio.h&gt; int main(void) {     char sign = "\$";     printf("%d", sizeof(sign)); }</pre> <p>Какое значение выведет программа в стандартный поток вывода?</p>	<p>1. 2</p> <p>2. 0</p> <p>3. 1</p> <p>4. 4</p>	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?	<p>1. int</p> <p>2. real</p> <p>3. double</p> <p>4. char</p>	Средний
11	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Установите соответствие:	<p>1. char <code>&lt;=&gt;</code> символьный</p> <p>2. int <code>&lt;=&gt;</code> с плавающей точкой</p> <p>3. float <code>&lt;=&gt;</code> целый</p> <p>4. void <code>&lt;=&gt;</code> без значения</p>	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"> <li>1. defaulted</li> <li>2. char</li> <li>3. private</li> <li>4. return</li> <li>5. while</li> <li>6. voided</li> </ol>	Средний
14	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Как подключить заголовочный файл <code>stdio.h</code> ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Только так: <code>#include "stdio.h"</code></li> <li>2. Можно двумя способами: <code>#include "stdio.h"</code> и <code>#include &lt;stdio.h&gt;</code></li> <li>3. Только так: <code>#include stdio.h</code></li> <li>4. Только так: <code>#include &lt;stdio.h&gt;</code></li> </ol>	Средний
15	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Строкой в C называется:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Массив символов, в котором присутствует нулевой байт, являющийся признаком конца</li> <li>2. Массив символов</li> <li>3. Указатель на <code>char</code></li> <li>4. Указатель на <code>unsigned char</code></li> </ol>	Средний
16	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Расположите в правильном порядке:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ()</li> <li>2. <code>printf('Hello, world');</code></li> <li>3. <code>main</code></li> <li>4. <code>int</code></li> <li>5. {</li> <li>6. }</li> <li>7. <code>return 0;</code></li> </ol>	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"> <li>1. Представленный код не скомпилируется</li> <li>2. Представленный код скомпилируется без ошибок</li> <li>3. Программа выдаст ошибку при запуске</li> <li>4. Программа выведет 0.666667</li> <li>5. Программа выведет 1</li> <li>6. Программа выведет 0</li> </ol>	Высокий
18	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	Упорядочьте типы по размеру:		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. short int</li> <li>2. char</li> <li>3. long int</li> <li>4. long long int</li> <li>5. int</li> </ol>	Высокий
19	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	Выберите утверждения:	верные	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компоновщик является транслятором</li> <li>2. Линкер или редактор связей объединяет объектные файлы в исполняемый файл, при необходимости подключая библиотеки</li> <li>3. Редактор связей связывает имена с объектами</li> <li>4. Компоновщик это то же, что и линкер</li> </ol>	Высокий
20	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	Расположите в правильном порядке:	в	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. K&amp;R C</li> <li>2. C89</li> <li>3. C11</li> <li>4. C18</li> <li>5. C99</li> </ol>	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"> <li>1. read()</li> <li>2. get()</li> <li>3. input()</li> <li>4. cin()</li> <li>5. readLine()</li> </ol>	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"> <li>1. "Hi, "</li> <li>2. "Hi, John"</li> <li>3. "Hi, name"</li> <li>4. Ошибка</li> </ol>	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"> <li>1. Ошибку, так как i не присвоена</li> <li>2. Числа: 0, 2 и 4</li> <li>3. Числа: 1 и 3</li> <li>4. Ошибку из-за неверного вывода</li> <li>5. Числа: 1, 3 и 5</li> </ol>	Низкий
4	ОПК-5.1	Сколько модулей/пакетов можно импортировать в один проект?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неограниченное количество</li> <li>2. Не более 3</li> <li>3. Не более 5</li> <li>4. Не более 10</li> <li>5. Не более 23</li> </ol>	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"> <li>1. a, b = 5, 6</li> <li>2. a = int(3.4)</li> <li>3. a = 8 + 9 * 10</li> <li>4. a = b = c = 7</li> <li>5. a = int(2)</li> <li>6. a = 1</li> </ol>	Средний
16	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	Выберите правильно объявленную функцию:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. def f1(x): return x * x</li> <li>2. function f(): return x * x</li> <li>3. create f(): return x * x</li> <li>4. f = lambda x: x * x</li> </ol>	Высокий
17	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	Выберите операции сравнения:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;</li> <li>2. &gt;=</li> <li>3. &lt;=&gt;</li> <li>4. &gt;</li> <li>5. ==</li> <li>6. !=</li> <li>7. =&gt;</li> <li>8. &gt;&gt;</li> </ol>	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"> <li>1. x = "Hello"[0:]</li> <li>2. x = "Hello"[1]</li> <li>3. x = "Hello"[-5]</li> <li>4. x = "Hello"[-4]</li> <li>5. x = "Hello"[0]</li> <li>6. x = "Hello"[:0]</li> <li>7. x = "Hello"[:-4]</li> <li>8. x = "Hello"[:1]</li> </ol>	Высокий
19	ОПК-5.3, ПК-2.3, ПК-4.3	Выберите корректно определённые строки:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. "string"</li> <li>2. ""string""</li> <li>3. /*string*/</li> <li>4. `string`</li> <li>5. 'string'</li> <li>6. "string"</li> </ol>	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 &lt; 2: 4.         print(fib(i)) 5. def fib(n): 6.     return n </pre>	Высокий
----	----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------