

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 16.06.2025 11:25:06
 Уникальный программный ключ:
 e3a6Bf3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Программная инженерия, 1-й семестр

Код, направление подготовки	01.04.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль)	Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятий нефтегазовой отрасли
Форма обучения	Очная
Кафедра разработчик	Прикладной математики
Выпускающая кафедра	Прикладной математики

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-3.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1	1. Как называется программа, которая выполняет программы, написанные на языке Python?	1. компилятор 2. статический анализатор 3. модуль 4. интерпретатор	Низкий
ПК-3.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1	2. Как называется принцип объектно-ориентированного программирования, согласно которому новые классы могут расширять возможности уже существующих классов?	1. наследование 2. инкапсуляция 3. полиморфизм 4. рекурсия	Низкий
ПК-3.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1	3. Особенностью языка Python является _____ типизация.	1. высокая 2. общая 3. автоматическая 4. динамическая	Низкий
ПК-3.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1	4. Функция, в теле которой содержится вызов ее же самой, называется _____	1. анонимной 2. автоматической 3. рекурсивной 4. чистой	Низкий
ПК-3.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1	5. Сколько модулей/пакетов можно импортировать в один проект?	1. Неограниченное количество 2. Не более 5 3. Не более 3 4. Не более 23 5. Не более 10	Низкий

ОПК-3.2, ОПК-4.2	6. Какие ошибки допущены в коде ниже? <pre>def factorial(n): if n == 0: return 1 else: return n * factorial(n - 1) print(factorial(5))</pre>	1. Необходимо указать тип возвращаемого значения 2. Функция не может вызывать сама себя 3. Функция всегда будет возвращать 1 4. В коде нет никаких ошибок	Средний
ОПК-3.2, ОПК-4.2	7. Укажите метод, который используется для инициализации объекта после его создания.	1. <code>__new__</code> 2. <code>__init__</code> 3. <code>__initialize__</code> 4. <code>__constructor__</code>	Средний
ОПК-3.2, ОПК-4.2	8. Каким образом в языке Python обозначаются имена специальных служебных атрибутов?	1. они начинаются и заканчиваются двумя символами подчеркивания 2. они начинаются и заканчиваются одним символом подчеркивания 3. они начинаются с одного символа подчеркивания 4. они заканчиваются на цифру	Средний
ОПК-3.2, ОПК-4.2	9. Какой код по созданию переменной будет работать?	1. <code>num = float(2)</code> 2. <code>var num = 2</code> 3. Нет подходящего варианта 4. <code>\$num = 2</code> 5. <code>int num = 2</code>	Средний
ОПК-3.2, ОПК-4.2	10. Что будет результатом этого кода? <pre>x = 23 num = 0 if x > 10 else 11 print(num)</pre>		Средний
ОПК-3.2, ОПК-4.2	11. Чем является переменная в языке Python?	1. переменная - это константа 2. переменная - это значение объекта 3. переменная - это неупорядоченный набор значений 4. переменная - это ссылка на объект	Средний
ОПК-3.2, ОПК-4.2	12. Укажите стандартное разрешение файлов с кодом на Python.	1. <code>.ptn</code> 2. <code>.py</code> 3. <code>.python</code> 4. <code>.pthn</code>	Средний
ОПК-3.2, ОПК-4.2	13. Каким образом можно обратиться к атрибуту <code>x</code> объекта <code>u</code>?	1. <code>u-->x</code> 2. <code>u[x]</code> 3. <code>u.x</code> 4. <code>u(x)</code>	Средний

ОПК-3.2, ОПК-4.2	14. Выберите правильно объявленные функции:	1. <code>def f(x): return x * x</code> 2. <code>f = lambda x: x * x</code> 3. <code>function f(): return x * x</code> 4. <code>create f(): return x * x</code>	Средний
ОПК-3.2, ОПК-4.2	15. Принцип объектно- ориентированного программирования, согласно которому объект содержит данные и методы для их обработки, называется _____	1. наследование 2. инкапсуляция 3. полиморфизм 4. статическая типизация	Средний
ОПК-3.3, ОПК-4.3	16. Дан код: <code>def f(x, /, *, y): pass</code> Какое утверждение о функции f будет верным?	1. x – ключевой аргумент, y – позиционный 2. x – позиционный аргумент, y – ключевой 3. x и y – позиционные аргументы 4. x и y – ключевые аргументы	Высокий
ОПК-3.3, ОПК-4.3	17. Дан код: <code>def f(x: int): pass</code> Какое утверждение о функции f будет верным?	1. функция f возвращает в качестве результата число 0 2. функция f принимает в качестве аргумента только целые числа 3. функция f принимает только позиционные аргументы 4. функция f возвращает в качестве результата объект None	Высокий
ОПК-3.3, ОПК-4.3	18. Дан код: <code>a = [1, 2, 3]</code> <code>b = a[:]</code> Какое утверждение о переменных a и b будет верным?	1. a и b ссылаются на один и тот же список 2. a ссылается на пустой список 3. a и b ссылаются на два разных списка, содержащих одни и те же элементы 4. b ссылается на пустой список	Высокий
ОПК-3.3, ОПК-4.3	19. Какие из перечисленных типов все являются итерируемыми последовательностями?	1. list, float, int 2. list, string, tuple 3. string, bool, tuple 4. tuple, dict, float	Высокий

ОПК-3.3, ОПК-4.3	20. Для чего используется параметр вида *args в определении функции?	1. для передачи произвольного числа позиционных аргументов 2. для передачи произвольного числа ключевых аргументов 3. для передачи функции в качестве аргумента 4. для создания декоратора	Высокий
---------------------	--	---	---------