

Документ подписан двойной электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 15.06.2026 11:26:12

Уникальный программный ключ:

e3a68f5eaa1e62674d1479980995d0b7a8f850

## Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

### Программная инженерия, 1-й семестр

Код направления 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?  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 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. __new__ 2. __init__ 3. __initialize__ 4. __constructor__	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. num = float(2) 2. var num = 2 3. Нет подходящего варианта 4. \$num = 2 5. int num = 2	Средний
ОПК-3.2, ОПК-4.2	10. Что будет результатом этого кода? x = 23 num = 0 if x > 10 else 11 print(num)		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. .ptn 2. .py 3. .python 4. .pthn	Средний
ОПК-3.2, ОПК-4.2	13. Каким образом можно обратиться к атрибуту x объекта u?	1. u-->x 2. u[x] 3. u.x 4. u(x)	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
---------------------	--	---	---------