

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенко Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 20.06.2024 11:25:10  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e02674b54149980990500bdc1011

**Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:**  
**Статистическая обработка и визуализация данных на Python, 1 семестр**

Код, направление подготовки	09.04.04 Программная инженерия
Направленность (профиль)	Разработка и интеграция информационных систем и сервисов
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Определите тип данных переменной $S = 34 > 14$	1. False 2. bool 3. True 4. int	низкий
2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Что будет выведено на экран после выполнения операторов?  <code>s = 'Программирование'</code> <code>print(s[5] + s[3])</code>	1. po 2. ga 3. ar 4. op	низкий
3	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Определите тип данных переменной  $S = 98.3$	1. float 2. double 3. int 4. str 5. bool	низкий
4	ОПК-6.1 ОПК-6.2	_____ - это элемент выборки, которое находится в середине этого набора, если его упорядочить по возрастанию,		низкий
5	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Гистограмму применяют для графического изображения:	1. дискретных рядов распределения 2. интервальных рядов распределения 3. ряда накопленных частот 4. прерывного ряда распределения	низкий
6	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Закон больших чисел утверждает, что:	1. чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность  2. чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность  3. чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность.	средний
7	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Дана выборка: 3, 2, 6, 2, 2. Рассчитать:  1. Среднее арифметическое выборки 2. Медиана выборки 3. Мода выборки 4. Размах выборки		Средний

8	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Что такое вариация?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. изменение массовых явлений во времени</li> <li>2. изменение структуры статистической совокупности в пространстве</li> <li>3. изменение значений признака во времени и в пространстве</li> <li>4. изменение состава совокупности</li> </ol>	Средний
9	ОПК-6.1 ОПК-6.2	На какие группы делятся признаки по характеру отображения свойств единиц изучаемой совокупности?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. имеющие непосредственное качественное выражение</li> <li>2. не имеющие непосредственного стоимостного выражения</li> <li>3. имеющие непосредственное стоимостное выражение</li> <li>4. не имеющие непосредственного качественного выражения</li> <li>5. не имеющие непосредственного количественного выражения</li> <li>6. имеющие непосредственное количественное выражение</li> </ol>	Средний
10	ОПК-6.1 ОПК-6.2	<p>Упорядочите употребление терминов:</p> <p>Статистическое наблюдение – это (1) статистики, который заключается в сборе первичного статистического (2), в научно организованной регистрации всех существенных (3), относящихся к рассматриваемому (4).</p>	<p>1 фактов</p> <p>2 материала</p> <p>3 метод</p> <p>4 объекту</p>	Средний

11	ОПК-6.1 ОПК-6.2	В чем выражаются абсолютные величины?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В натуральных единицах измерения</li> <li>2. в процентах</li> <li>3. в денежных единицах измерения</li> <li>4. в виде простого кратного отношения</li> </ol>	Средний
12	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Атрибутивными признаками группировок является:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. прибыль предприятия</li> <li>2. пол человека</li> <li>3. национальность</li> <li>4. посевная площадь</li> </ol>	Средний
13	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Во сколько раз увеличится среднее арифметическое, если увеличатся все значения признака в два раза?		Средний
14	ОПК-6.1 ОПК-6.2	_____ – это наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду;		Средний
15	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Задача ранжирования - это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. множество объектов, разделенных на классы</li> <li>2. исследование влияния одного или нескольких признаков на объект</li> <li>3. определение порядка признака согласно рангу</li> <li>4. исследование задач классификации</li> </ol>	Средний
16	ОПК-6.1 ОПК-6.2	В чем отличительные особенности нормального распределения ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мода, среднее и медиана равны</li> <li>2. Среднее, медиана и стандартное отклонение равны</li> <li>3. В промежутке [-1 ст.откл; 1 ст.откл] лежит ~95% наблюдений</li> <li>4. В промежутке [-1 ст.откл; 1 ст.откл] лежит ~68% наблюдений</li> </ol>	Высокий
17	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Во сколько раз увеличится дисперсия при увеличении признака в 16 раз?		Высокий
18	ОПК-6.1 ОПК-6.2	В какой последовательности происходит процесс анализа данных?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. построение модели</li> <li>2. тестирование модели</li> <li>3. исследование данных</li> <li>4. извлечение данных</li> <li>5. подготовка данных</li> <li>6. визуализация</li> <li>7. интерпретация результатов</li> </ol>	Высокий
19	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Дан ряд распределения: Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6 Число рабочих: 8 16 17 12 7 Чему будет равна мода?		Высокий
20	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Какие меры относятся к мерам разброса? Среднее	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медиана</li> <li>2. Межквартильный размах</li> <li>3. Мода</li> </ol>	Высокий

			4. Стандартное отклонение	
--	--	--	---------------------------	--