

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 28.05.2024 15:26:15
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра социальных технологий

УТВЕРЖДЕН
решением методической комиссии
по направлениям подготовки
37.03.01 «Психология»
37.04.01. «Психология»
37.06.01 «Психологические науки»
38.04.03 «Управление персоналом»
СЗИУ РАНХиГС
Протокол № 4 от «25» января 2024 г

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Б1.О.07 Математические методы обработки данных в психологии

37.04.01. Психология

Социальная психология и организационное консультирование

Магистр

Очная

Год набора - 2022

Санкт-Петербург, 2024

Автор(ы)–составитель(и): доцент, канд. псих. наук доцент кафедры социальных технологий Кутейников А.Н.

Заведующий кафедрой: социальных технологий докт. полит. наук, профессор Ветренко И. А.

№ п/п	Код компетенции	Тип задания	Задание	Ответ	Критерии оценивания
1.	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Определите измерение, которое относится к шкале наименований:</p> <p>1)Рост учеников в классе 2)Оценки знаний материала студентами во время экзамена 3)Числа, кодирующие темпераменты 4)Время решения задачи</p>	3	1 балл
2.	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Были получены следующие оценки за контрольную работу по математике (для 10 учащихся): 5; 5; 4; 4; 4; 4; 3; 3; 3; 2. Определить (по убыванию оценок) ранговый порядок учеников.</p> <p>1) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 2) 1,5; 1,5; 4,5; 4,5; 4,5; 4,5; 8; 8; 8; 10; 3) 4,5; 4,5; 4,5; 4,5; 4,5; 4,5; 8; 8; 8; 11; 4) 1; 1; 2; 2; 2; 2; 3; 3; 3; 4.</p>	2	1 балл

3.	ОПК-2	Закрытое (на сопоставлении)	<p>Прочитайте текст и соотнесите термины и их определения</p> <table border="1" data-bbox="767 277 1034 1355"> <thead> <tr> <th colspan="2">Термин</th> <th colspan="2">Определение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Мода</td> <td>1</td> <td>Мера рассеяния</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Медиана</td> <td>2</td> <td>Центральное значение в упорядоченной выборке</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Среднее</td> <td>3</td> <td>Наиболее часто встречающееся значение в выборке</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Дисперсия</td> <td>4</td> <td>Сумма значений, поделенная на объем выборки</td> </tr> </tbody> </table>	Термин		Определение		1	Мода	1	Мера рассеяния	2	Медиана	2	Центральное значение в упорядоченной выборке	3	Среднее	3	Наиболее часто встречающееся значение в выборке	4	Дисперсия	4	Сумма значений, поделенная на объем выборки	1 3 1 2 3 4 4 1	1 балл
Термин		Определение																							
1	Мода	1	Мера рассеяния																						
2	Медиана	2	Центральное значение в упорядоченной выборке																						
3	Среднее	3	Наиболее часто встречающееся значение в выборке																						
4	Дисперсия	4	Сумма значений, поделенная на объем выборки																						
4.	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Для описания зависимости одной переменной от других переменных в виде уравнения предназначен следующий метод:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)Регрессионный анализ 2)Корреляционный анализ 3)Факторный анализ 	1	1 балл																				

			4)Дисперсионный анализ		
5.	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа Низшим приемлемым уровнем статистической значимости принято считать: 1) 0,1%-ый уровень 2) 1%-ый уровень 3) 2,5%-ный уровень 4) 5%-ый уровень	4	1 балл
6.	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа U-критерий Манна-Уитни относится к группе методов: 1 параметрических 2 непараметрических 3 занимает промежуточное положение 4 он вообще не является методом	2	1 балл
7.	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа Количественная мера "скошенности" симметричного распределения называется коэффициентом : 1. Асимметрии 2. Апогея 3. Центральной симметрии 4 Асценданта	1	1 балл
8.	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа	2	1 балл

			<p>Коэффициент корреляции R может принимать следующее значение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 25; 2) 0; 3) 1,25; 4) 0,786 		
9.	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте правильные варианты ответа</p> <p>Метрическими являются следующие шкалы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Номинативная 2. Ранговая 3. Интервальная 4. Относительная <p>2 ответа!</p>	3 4	1 балл
10.	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Объективное назначение нулевой точки содержит шкала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Номинативная 2. Ранговая 3. Интервальная 4. Относительная 	4	1 балл
11.	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Сравниваются показатели интеллекта у мужчин и у женщин. Стандартное отклонение будет (скорее всего) больше у:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. У мужчин 2. У женщин 3. Одинаковое 4. Оно везде будет равно 0 	1	1 балл

12.	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Самый малоинформативный следующий вид диаграммы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гистограмма 2. Секторная диаграмма 3. Диаграмма размаха 4. Линейная диаграмма 	2	1 балл
13.	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>При достоверном положительном коэффициенте корреляции корреляционное облако будет вытянуто.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снизу вправо вверх 2. Снизу влево вверх 3. Примет форму параболы 4. Примет форму гиперболы 	1	1 балл
14.	ОПК-3	Открытое (на дополнение)	<p>Прочитайте текст и дополните утверждение</p> <p>При исследовании уровня интеллекта студентов получены данные: 100, 105, 110. Назовите среднее значение по выборке.</p>	105	2 балла
15.	ОПК-3	Открытое (на дополнение)	<p>Прочитайте текст и дополните утверждение</p>	105	2 балла

			При исследовании уровня интеллекта студентов получены данные: 100, 100, 105, 108, 110. Назовите медианное значение по выборке		
16.	ОПК-3	Открытое (на дополнение)	При исследовании уровня интеллекта студентов получены данные: 100, 100, 105, 108, 100, 110. Назовите значение моды по выборке.	100	1 балл
17	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа Параметрическим является следующий статистический критерий: 1)U–критерий Манна-Уитни 2)t-критерий Стьюдента 3)T–критерий Вилкоксона 4)G–критерий знаков	2	1 балл
18	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа Ситуационный сдвиг – это: 1) Сопоставление показателей, полученных у одних и тех же испытуемых по одним и тем же методикам, но в разное время 2) Сопоставление показателей, полученных по одним и тем же методикам, но в разных условиях измерения	2	1 балл

			<p>3) Сопоставление показателей, измеренных в обычных и воображаемых условиях</p> <p>4) Сопоставление разных показателей одних и тех же испытуемых</p>		
19	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Однофакторный дисперсионный анализ служит:</p> <p>1) Для выявления различий в распределении признака</p> <p>2) Для изучения изменений признака под влиянием контролируемых факторов</p> <p>3) Для выявления степени согласованности изменений</p> <p>4) Для выявления сдвига значений исследуемого признака</p>	2	1 балл
20	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Факторы - это:</p> <p>1) Постоянные величины</p> <p>2) Независимые переменные</p> <p>3) Зависимые переменные</p> <p>4) Результативные признаки</p>	2	1 балл

21	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>На четырех разных выборках проверялась гипотеза о связи креативности и тревожности.</p> <p>При расчете корреляций Пирсона были получены следующие результаты для каждой выборки.</p> <p>Назовите случай при котором обнаружена статистически значимая связь между креативностью и тревожностью</p> <p>1) $r=0,270$; $p=0,11$ 2) $r=0,411$; $p=0,04$ 3) $r=0,285$; $p=0,08$ 4) $r=0,310$; $p=0,09$</p>	2	1 балл
22	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>К мерам разброса показателей относят</p> <p>1. моду 2. медиану 3. размах 4. среднее арифметическое</p>	3	1 балл
23	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Т-критерий Вилкоксона относится к группе методов:</p> <p>1 Ненормированных 2 Нестандартных 3 Непараметрических 4 Параметрических</p>	3	1 балл
24	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один</p>	4	1 балл

			<p>правильный вариант ответа</p> <p>Результаты анализа различий иллюстрирует диаграмма следующего типа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Круговая 2. Точечная 3. секторная 4 «Ящик с усами» 		
25	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Примером зависимой выборки является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Исследование тревожности у девушек и юношей 2) Измерение уровня тревожности до и после тренинга 3) Сравнение среднего балла отметок учащихся двух 6-х классов 4) Исследование показателей невербального интеллекта у студентов-физиков и студентов-психологов 	2	1 балл
26	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Сравнивали 2 группы школьников по уровню тревожности. Различия достоверны, если вероятность ошибки (p)=:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 0,003 2. 0,60 3. 0,09 4. 0,1 	1	1 балл

27	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Стандартное отклонение – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадрат размаха вариационного ряда 2. Корень квадратный из дисперсии 3. Квадрат коэффициента вариации 4. Квадратный корень из величины размаха вариации 	2	1 балл
28	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Среднее арифметическое значение совокупности это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значение признака в середине вариационного ряда 2. Полуразность максимального и минимального значений вариационного ряда 3. Полусумма максимального и минимального значений вариационного ряда 4. Отношение суммы всех значений совокупности к их объему 	4	1 балл
29	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p>	1	1 балл

			<p>Вариационный ряд распределения это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Последовательность выборочных данных 2. Упорядоченное расположение данных по количественному признаку 3. Числовая последовательность 4. Последовательность значений, упорядоченная по качественным признакам 		
30	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Симметричную колоколообразную форму имеет следующее распределение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 нормальное 2 квазинормальное 3 ненормальное 4 бинарное 	1	1 балл
31	ОПК-3	Открытое (с дополнением)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Вариационный ряд распределения это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Набор полученных выборочных данных; 2. Распределение значений и соответствующих им частот; 3. Случайная числовая последовательность; 4. Несколько случайно взятых значений из выборки 	2	1 балл

32	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст, дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Можно ли сказать, что чем больше пожарных машин приехали по вызову, тем сильнее разгорится пожар. Корреляция кол-ва приехавших машин и уровней пожара в городе значима:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Да2. Нет3. При определенных обстоятельствах	Нет	1 балл
----	-------	----------------------	---	-----	--------