

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 09.04.2024 13:12:01
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</p> <p>Определите 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) 1,5; 1,5; 4,5; 4,5; 4,5; 4,5; 8; 8; 8; 9 4) 1; 1; 2; 2; 2; 2; 3; 3; 3; 4</p>	4	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 1357"> <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> <p>1)Регрессионный анализ 2)Корреляционный анализ</p>	1	1 балл																				

			3)Факторный анализ 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	Открытое (на дополнение)	Прочитайте текст и дополните утверждение При работе с U-критерием Манна-Уитни не требуется подсчитывать средние значения, так как этот критерий ...	относится к группе непараметрических критериев	1 балл
7.	ОПК-2	Открытое (на дополнение)	Прочитайте текст и дополните утверждение Коэффициент корреляции не может говорить о причинно-следственной связи, так как ...	он указывает только на сопряженность признаков	1 балл
8.	ОПК-2	Комбинированное (выбор с обоснованием)	Прочитайте текст, дайте один правильный вариант ответа и обоснуйте свою позицию) Коэффициент корреляции R не может принимать одно из перечисленных значений: 1) -1 2) 0	3 Согласно формуле Пирсона, R может лежать только в диапазоне от -1 до +1	1 балл

			3) 1,25 4) 0,895 Обоснуйте свой выбор		
9.	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	Прочитайте текст и дайте правильные варианты ответа Метрическими являются следующие шкалы: 1. Номинативная 2. Ранговая 3. Интервальная 4. Относительная	3 4	1 балл
10.	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа Объективное назначение нулевой точки содержит шкала: 1. Номинативная 2. Ранговая 3. Интервальная 4. Относительная	4	1 балл
11.	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа Сравниваются показатели интеллекта у мужчин и у женщин. Стандартное отклонение будет больше у: 1. У мужчин 2. У женщин 3. Одинаковое	1	1 балл
12.	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа Самый малоинформативный следующий вид диаграммы: 1. Гистограмма	2	1 балл

			2. Сегментная диаграмма 3. Диаграмма размаха		
13.	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа При достоверном положительном коэффициенте корреляции корреляционное облако будет вытянуто. 1. Снизу вправо вверх 2. Снизу влево вверх 3. Примет форму параболы	1	1 балл
14.	ОПК-3	Открытое (на дополнение)	Прочитайте текст и дополните утверждение При исследовании уровня интеллекта студентов Санкт-Петербурга в выборку входят _____ Выборка должна быть репрезентативной	студенты разных вузов (не менее трех), объем выборки не менее 30 человек.	1 балл
15.	ОПК-3	Открытое (на дополнение)	Прочитайте текст и дополните утверждение Вы сравниваете две группы (1 и 4 курса) по уровню тревожности перед экзаменом. В каждой группе должно быть не менее _____ человек.	10	1 балл
16.	ОПК-3	Комбинированное (выбор с обоснованием)	Прочитайте текст, дайте один правильный вариант ответа и обоснуйте свой выбор	2 Нет доказательств, что уровень	2 балла 1 балл за правильный ответ, дополнительные

			<p>При выполнении дипломной работы студенту необходимо было сравнить уровень креативности успешных и неуспешных менеджеров. Как показатель успешности было выбрано среднее число сделок, заключенных в течении месяца (кол-во сделок за год / на 12 месяцев). Этот показатель у разных менеджеров составил от 10 до 30. К группе успешных студент отнес менеджеров, имевших от 20 до 30 сделок, неуспешных – 10-20 сделок.</p> <p>Выберите:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Да 2. Нет 3. Частично <p>Обоснуйте свой выбор.</p>	креативно сти связан со степенью успешности менеджера	о 1 балл за обоснование
17	ОПК-2	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Параметрическим является следующий статистический критерий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	2	1 балл

			<p>правильный вариант ответа</p> <p>Ситуационный сдвиг – это:</p> <p>1) Сопоставление показателей, полученных у одних и тех же испытуемых по одним и тем же методикам, но в разное время</p> <p>2) Сопоставление показателей, полученных по одним и тем же методикам, но в разных условиях измерения</p> <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>	2	1 балл

			<p>3) Для выявления степени согласованности изменений</p> <p>4) Для выявления сдвига значений исследуемого признака</p>		
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	Комбинированное (выбор с обоснованием)	<p>Прочитайте текст, дайте один правильный вариант ответа и обоснуйте свой выбор</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>В каком случае обнаружена статистически значимая связь между</p>	<p>2</p> <p>Уровень статистической значимости должен составлять $p \leq 0,05$.</p> <p>Если p больше $0,05$ – то эта связь считается незначимой.</p>	<p>2 балла</p> <p>1 балл за правильный ответ, дополнительно 1 балл за обоснование</p>

			<p>креативностью и тревожностью:</p> <p>1) $r = 0,270$; $p = 0,11$</p> <p>2) $r = 0,411$; $p = 0,04$</p> <p>3) $r = 0,285$; $p = 0,08$</p> <p>4) $r = 0,310$; $p = 0,09$</p> <p>Обоснуйте свой выбор.</p>		
22	ОПК-2	Открытое (с дополнением)	<p>Прочитайте текст и дополните утверждение</p> <p>Критерии изменений используются для оценки ...</p>	сдвига значений исследуемого признака	1 балл
23	ОПК-2	Открытое (с дополнением)	<p>В основе измерений, разработки тестовых шкал, методов проверки гипотез лежит предположение, что данные в достаточно большой выборке подчинены закону ...</p>	нормального распределения	1 балл
24	ОПК-2	Комбинированное (с развернутым ответом)	<p>Прочитайте текст, дополните и обоснуйте свой ответ</p> <p>U-критерий Манна-Уитни относится к группе ... методов.</p> <p>Обосновать ответ</p>	<p>непараметрических</p> <p>Он не предполагает вычисления дисперсии</p>	2 балла 1 балл за правильный ответ, дополнительно 1 балл за обоснование
25	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Примером зависимой выборки является:</p> <p>1) Исследование тревожности у девушек и юношей</p>	2	1 балл

			<p>2)Измерение уровня тревожности до и после тренинга</p> <p>3)Сравнение среднего балла отметок учащихся двух 6-х классов</p> <p>4)Исследование показателей невербального интеллекта у студентов-физиков и студентов-психологов</p>		
26	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Сравнивали 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>Среднее квадратическое отклонение – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадрат размаха вариационного ряда 2. Корень квадратный из дисперсии 	2	1 балл

			<p>3. Квадрат коэффициента вариации</p> <p>4. Квадратный корень из величины размаха вариации</p>		
28	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Среднее арифметическое значение совокупности это:</p> <p>1. Значение признака в середине вариационного ряда</p> <p>2. Полуразность максимального и минимального значений вариационного ряда</p> <p>3. Полусумма максимального и минимального значений вариационного ряда</p> <p>4. Отношение суммы всех значений совокупности к их объему</p>	4	1 балл
29	ОПК-3	Закрытое (с выбором)	<p>Прочитайте текст и дайте один правильный вариант ответа</p> <p>Вариационный ряд распределения это:</p> <p>1. Последовательность выборочных данных</p>	1	1 балл

			<p>2. Упорядоченное расположение данных по количественному признаку</p> <p>3. Числовая последовательность</p> <p>4. Последовательность значений, упорядоченная по качественным признакам</p>		
30	ОПК-3	Открытое (с дополнением)	<p>Прочитайте текст и дополните утверждение</p> <p>Коэффициент ранговой корреляции предложил ...</p>	Ч. Спирмен.	1 балл
31	ОПК-3	Открытое (с дополнением)	<p>Прочитайте текст и дополните утверждение</p> <p>Примером независимых выборок являются ...</p>	<p>2 выборки двух разных групп людей</p> <p>Например, экспериментальная и контрольная группы</p>	1 балл
32	ОПК-3	Комбинированное (с выбором и обоснованием)	<p>Прочитайте текст, дайте один правильный вариант ответа и обоснуйте свой выбор</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> <p>1. Да 2. Нет</p>	<p>Нет</p> <p>Корреляция говорит только о сопряженности изменений, но не о причинно-следственной связи</p>	<p>2 балла 1 балл за правильный ответ, дополнительно 1 балл за обоснование</p>

			3. При определенны обстоятельства х Обосновать ответ		
--	--	--	--	--	--