

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 26.05.2026 12:52:20
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b3414998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Статистические методы в управлении, 1 семестр

Код направления подготовки	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль)	Планирование и организация производства на предприятиях нефтяной и газовой промышленности
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Менеджмента и бизнеса
Выпускающая кафедра	Менеджмента и бизнеса

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов
ОПК-5.2	1. В чем заключается специфика статистической методологии?	А) в том, что все основные методологические приемы используются по мере выполнения задач последовательных стадий. Б) в том, чтобы изучить связи между явлениями. В) в том, чтобы определить влияние отдельных факторов и их взаимосвязь. Г) в том, чтобы оценить резервы эффективности экономических ресурсов.
ОПК-5.2	2. Виды статистического наблюдения по времени регистрации?	А) периодическое. Б) сплошные. В) не сплошные. Г) моментные
ОПК-5.2	3. Несплошное наблюдение подразделяется на:	А) моментные. Б) простые. В) групповые. Г) комбинационные.
ОПК-5.2	4. Виды статистического наблюдения по полноте охвата единиц совокупности?	А) текущие. Б) прерывные. В) периодические. Г) сплошные.
ОПК-5.2	5. Какое верное определение статистического наблюдения?	А) специальные коэффициенты. Б) значение признака. В) массовое, планомерное, систематическое наблюдение за явлениями и процессами социально-экономической жизни. Г) изображение числовых величин и их соотношений.
ОПК-5.2	6. Формула средней геометрической	а) $\bar{G}_p = \sqrt[n]{G_p^{t1} \times G_p^{t2} \times \dots \times G_p^{tn}}$

	взвешенной по продолжительности периодов:	$\text{б) } \bar{\text{Tp}} = \sum \sqrt[t]{\text{Tp}_1^{t_1} \times \text{Tp}_2^{t_2} \times \dots \times \text{Tp}_n^{t_n}}$ $\text{в) } \bar{\text{Tp}} = \sum \sqrt[t]{\text{Tx}^{t_1} \times \text{Tp}^{t_2} \times \dots \times \text{Tp}^{t_n}}$ $\text{г) } \bar{\text{Tp}} = \sum \sqrt[t]{\frac{1}{x} \times \frac{2}{2} \times \dots \times \frac{n}{n}}$
ОПК-5.2	7. F-критерий можно рассчитать, используя теоретический коэффициент детерминации:	$\text{а) } F_{\text{факт}} = \frac{n^2(n - k)}{(1 - \square^2) \times (k - 1)}$ $\text{б) } F_{\text{факт}} = \frac{\square^2(n - k)}{(\square - \square^2) \times (k - 1)}$ $\text{в) } F_{\text{факт}} = \frac{k^2(n - k)}{(1 - \square^2) \times (k - 1)}$ $\text{г) } F_{\text{факт}} = \frac{\square^2(n - k)}{(1 - \square^2) \times (k - 1)}$
ОПК-5.2	8. Индекс физического объема:	$p_0 q_1 \text{ а) } \underline{J}_q = \frac{\sum p q \sum^{1 0}}{p_1 q_1 \text{ б) } \underline{J}_q = \frac{\sum p q \sum^{0 0}}{p_0 q_1 \text{ в) } \underline{J}_q = \frac{\sum p q \sum^{0 0}}{p_0 p_1 \text{ г) } \underline{J}_q = \frac{\sum p q \sum^{0 0}}{p_0 p_1}}$
ОПК-5.2	9. Коэффициент корреляции знаков	$\text{а) } K = \frac{C - H}{C + H}$ $\text{б) } K = \frac{C + H}{C - H}$ $\text{в) } X = \frac{C + H}{X - H}$ $\text{г) } K = \frac{C - H}{C + H}$
ОПК-5.2	10. Средняя ошибка аппроксимации рассчитывается по формуле:	$\text{а) } \bar{J} = \frac{1}{n} \sum \frac{ y - \bar{y}_x }{y} \times 100\%$ $\text{б) } \bar{J} = \frac{1}{n} \sum \frac{ y - \bar{y}_x }{ x y \bar{y}_x } \times 100\%$ $\text{в) } \bar{J} = \frac{1}{n} \sum \frac{ y - \bar{y}_x }{x} \times 100\%$ $\text{г) } \bar{J} = \frac{1}{n} \sum \frac{ y - \bar{y}_x }{x} \times 100\%$
ОПК-5.2	11. Эмпирическое корреляционное отношение рассчитывается по данным группировки:	$\text{а) } \square = \sqrt{\frac{\delta^2}{\sigma^2}}$ $\text{б) } \square = \sqrt{\frac{\delta^2}{\sigma^2}}$

		$B) \sigma = \sqrt{\frac{\sigma^4}{\sigma^2}}$ $Г) \sigma = \sqrt{\frac{\sigma^2}{\sigma^2}}$
ОПК-5.2	12. "Идеальный" индекс И.Фишера	$a) J_p = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \times \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}}$ $б) J_p = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_1 q_1} \times \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}}$ $B) J_p = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \times \frac{\sum p_0 q_0}{\sum p_0 q_0}}$ $Г) J_p = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_1} \times \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}}$
ОПК-5.2	13. Индекс планового задания по выпуску продукции	$a) J_q = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0}$ $б) J_q = \frac{\sum p_1 q_{пл}}{\sum p_0 q_0}$ $B) J_q = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0}$ $Г) J_q = \frac{\sum p_0 q_{пл}}{\sum p_0 q_0}$
ОПК-5.2	14. Требуется вычислить средний стаж деятельности работников фирмы: 6,5,4,6,3,1,4,5,4,5. Какую формулу Вы примените?	<p>а) средняя арифметическая</p> <p>б) средняя арифметическая взвешенная</p> <p>в) средняя гармоническая</p>
ОПК-5.2	15. При каком значении коэффициента корреляции связь можно считать умеренной?	<p>а) r = 0,43;</p> <p>б) r = 0,71.</p>
ОПК-5.2	16. При каком значении линейного коэффициента корреляции связь между Y и X можно признать более существенной:	<p>а) r_{yx} = 0,25;</p> <p>б) r_{yx} = 0,14;</p> <p>в) r_{yx} = - 0,57.</p>

ОПК-5.2	17. Термин регрессия в статистике понимают как: а) функцию связи, зависимости; б) направление развития явления вспять; в) функцию анализа случайных событий во времени; г) уравнение линии связи	а) а, б б) в, г в) а, г
ОПК-5.2	18. Для выявления основной тенденции развития используется: а) метод укрупнения интервалов; б) метод скользящей средней; в) метод аналитического выравнивания; г) метод наименьших квадратов;	а) а, г б) б, г в) а, б, г г) а, б, в
ОПК-5.2	19. Средний уровень моментного ряда динамики исчисляется как: а) средняя арифметическая взвешенная при равных интервалах между датами; б) при неравных интервалах между датами как средняя хронологическая, в) при равных интервалах между датами как средняя хронологическая;	а) а б) б в) б, в
ОПК-5.2	20. Как изменится средняя ошибка выборки при повторном отборе, если численность выборки увеличить в 4 раза:	а. уменьшится в 4 раза в. увеличится в 4 раза в. не изменится г. уменьшится в 2 раза