

**Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:**

*Статистика, 2 семестр*

Код, направление подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль)	Экономика предприятий и управление бизнес-процессами
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) $\bar{r}_p = \sqrt[t]{r_{p_1}^{t_1} \times r_{p_2}^{t_2} \times \dots \times r_{p_n}^{t_n}}$

	взвешенной по продолжительности периодов:	$\text{б) } \bar{T}_p = \sum \sqrt[t]{T_{p_1}^{t_1} \times T_{p_2}^{t_2} \times \dots \times T_{p_n}^{t_n}}$ $\text{в) } \bar{T}_p = \sum \sqrt[t]{T_{x_1}^{t_1} \times T_{p_2}^{t_2} \times \dots \times T_{p_n}^{t_n}}$ $\text{г) } \bar{T}_p = \sum \sqrt[t]{T_{p_x}^{t_1} \times T_{p_2}^{t_2} \times \dots \times T_{p_n}^{t_n}}$
ОПК-5.2	7. F-критерий можно рассчитать, используя теоретический коэффициент детерминации:	$\text{а) } F_{\text{факт}} = \frac{n^2(n-k)}{(1-\eta^2) \times (k-1)}$ $\text{б) } F_{\text{факт}} = \frac{\eta^2(n-k)}{(n-\eta^2) \times (k-1)}$ $\text{в) } F_{\text{факт}} = \frac{k^2(n-k)}{(1-\eta^2) \times (k-1)}$ $\text{г) } F_{\text{факт}} = \frac{\eta^2(n-k)}{(1-\eta^2) \times (k-1)}$
ОПК-5.2	8. Индекс физического объема:	$\text{а) } J_q = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_1 q_0}$ $\text{б) } J_q = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$ $\text{в) } J_q = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0}$ $\text{г) } J_q = \frac{\sum p_0 p_1}{\sum p_0 q_0}$
ОПК-5.2	9. Коэффициент корреляции знаков	$\text{а) } K = \frac{C-H}{C+H}$ $\text{б) } K = \frac{C+H}{C-H}$ $\text{в) } X = \frac{C-H}{C+H}$ $\text{г) } K = \frac{X-H}{C+H}$
ОПК-5.2	10. Средняя ошибка аппроксимации рассчитывается по формуле:	$\text{а) } \bar{\varepsilon} = \frac{1}{n} \sum \frac{ y - \bar{y}_x }{y} \times 100\%$ $\text{б) } \bar{\varepsilon} = \frac{1}{x} \sum \frac{ y - \bar{y}_x }{y} \times 100\%$ $\text{в) } \bar{\varepsilon} = \frac{1}{n} \sum \frac{ x - \bar{y}_x }{y} \times 100\%$ $\text{г) } \bar{\varepsilon} = \frac{1}{n} \sum \frac{ y - \bar{y}_x }{x} \times 100\%$
ОПК-5.2	11. Эмпирическое корреляционное отношение рассчитывается по данным группировки:	$\text{а) } \eta = \sqrt{\frac{\delta^3}{\sigma^2}}$ $\text{б) } \eta = \sqrt{\frac{\delta^2}{\sigma^2}}$

		$\text{в) } \eta = \sqrt{\frac{\sigma^4}{\sigma^2}}$ $\text{г) } \eta = \sqrt{\frac{\delta^2}{\delta^2}}$
ОПК-5.2	12. "Идеальный" индекс И.Фишера	$\text{а) } J_p = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \times \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}}$ $\text{б) } J_p = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_1 q_1} \times \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}}$ $\text{в) } J_p = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \times \frac{\sum p_0 q_0}{\sum p_0 q_0}}$ $\text{г) } J_p = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_1} \times \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}}$
ОПК-5.2	13. Индекс планового задания по выпуску продукции	$\text{а) } J_q = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0}$ $\text{б) } J_q = \frac{\sum p_1 q_{\text{пл}}}{\sum p_0 q_0}$ $\text{в) } J_q = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0}$ $\text{г) } J_q = \frac{\sum p_0 q_{\text{пл}}}{\sum p_0 q_0}$
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) <math>r = 0,43</math>;</p> <p>б) <math>r = 0,71</math>.</p>
ОПК-5.2	16. При каком значении линейного коэффициента корреляции связь между Y и X можно признать более существенной:	<p>а) <math>r_{yx} = 0,25</math>;</p> <p>б) <math>r_{yx} = 0,14</math>;</p> <p>в) <math>r_{yx} = - 0,57</math>.</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