

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ушвицкий Лариса Игоревна

Должность: и.о. директора Института экономики и управления

Дата подписания: 28.05.2026 10:57:28

Уникальный программный ключ:

46f7031a7046958ffdb4e91f81e17726331025a8

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
экономики и управления,
д-р экон. наук, профессор
Ушвицкий Л. И.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Статистика

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

38.03.01 Экономика
Экономика организаций
2026
очная
1, 2

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика» предназначен для контроля достижения обучающимися требуемых компетенций посредством оценивания полученных ими результатов обучения, соответствующих индикаторам достижения компетенций образовательной программы высшего образования по направлению подготовки «Экономика» профиль «Экономика организаций».

2. ФОС является приложением к рабочей программе дисциплины «Статистика»

3. Разработчик: Чернявская А.В., канд. экон. наук, доцент кафедры экономической безопасности и аудита

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Куш Е.Н. - председатель УМК института экономики и управления.

Члены комиссии:

Пучкова Е. Е. - член УМК института экономики и управления, и.о. зам. директора по учебной работе;

Айбазова З. С. - член УМК института экономики и управления, доцент кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности

Представитель организации-работодателя: Лацинников В.А., канд. экон. наук, директор ООО «Флаг».

Экспертное заключение: фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика» реализуется для оценки результатов обучения и уровня сформированности компетенций у обучающихся образовательной программы высшего образования «Экономика организаций» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

26 января 2026 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция(ии), индикатор(ы)	Уровни сформированности компетенции(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач				
<i>Результаты обучения:</i> опираясь на знания статистических методов осуществляет обработку и анализ данных, необходимых для расчета социально- и финансово-экономических показателей с целью решения поставленных экономических задач <i>И-1 ОПК-2.</i>	Существуют серьезные пробелы по большинству статистических методов исследования, их применения в практической деятельности на микро-, мезо-, макро- и глобальном уровнях	Применяет теоретические знания о методологии исследования социально- и финансово-экономических показателей, но они недостаточны для решения практических задач	Применяет теоретические знания о методологии социально- и финансово-экономических показателей для решения практических задач	опираясь на знания статистических методов осуществляет обработку и анализ данных, необходимых для расчета социально- и финансово-экономических показателей с целью решения поставленных экономических задач
ОПК-5 Способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач				
<i>Результаты обучения:</i> зная современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяет специализированные пакеты прикладных программ при выполнении конкретных профессиональных задач для расчета статистических показателей <i>И-2. ОПК-5</i>	Существуют серьезные пробелы по большинству современных информационных технологий и программным средствам и их при выполнении конкретных профессиональных задач для расчета статистических показателей	Применяет теоретические знания о современных информационных технологиях и программных средствах, в том числе отечественного производства, но их недостаточно для специализированных пакетов прикладных программ при расчете статистических показателей	Применяет знания современных специализированных пакетов прикладных программ при выполнении конкретных профессиональных задач для расчета статистических показателей, но не дает прогнозных значения развития явления во времени	Опираясь на знания современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, применяет специализированные пакеты прикладных программ при выполнении конкретных профессиональных задач для расчета статистических показателей

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция																					
1.	2	Имеется нижеприведённый статистический ряд распределения. Охарактеризуйте вид ряда распределения предприятий по стоимости имущества: <table><tr><th>Группы предприятий по стоимости имущества, млн. руб.</th><th>Число предприятий</th><th>Удельный вес предприятий в % к итогу</th></tr><tr><td>До 10</td><td>4</td><td>13,3</td></tr><tr><td>10 – 20</td><td>5</td><td>16,7</td></tr><tr><td>20 – 30</td><td>10</td><td>33,3</td></tr><tr><td>40 – 50</td><td>6</td><td>20,0</td></tr><tr><td>Свыше 50</td><td>5</td><td>16,7</td></tr><tr><td>Итого</td><td>30</td><td>100,0</td></tr></table> 1. дискретный вариационный 2. интервальный вариационный 3. атрибутивный	Группы предприятий по стоимости имущества, млн. руб.	Число предприятий	Удельный вес предприятий в % к итогу	До 10	4	13,3	10 – 20	5	16,7	20 – 30	10	33,3	40 – 50	6	20,0	Свыше 50	5	16,7	Итого	30	100,0	ОПК-2
Группы предприятий по стоимости имущества, млн. руб.	Число предприятий	Удельный вес предприятий в % к итогу																						
До 10	4	13,3																						
10 – 20	5	16,7																						
20 – 30	10	33,3																						
40 – 50	6	20,0																						
Свыше 50	5	16,7																						
Итого	30	100,0																						
2.	базисный	В статистике относительный показатель динамики с постоянной базой сравнения (базисный) представляет собой отношение уровня исследуемого процесса или явления за данный период времени и уровня этого же процесса или явления за период	ОПК-2																					
3.	1-4 2-2 3-1 4-3	Установите соответствие между статистической формулой и методикой ее расчета <table><tr><td>1) $\frac{y_i}{y_0} * 100$</td><td>1) цепной абсолютный прирост</td></tr><tr><td>2) $\frac{\Delta y}{T_{np}}$</td><td>2) абсолютное значение прироста 1%</td></tr><tr><td>3) $y_i - y_{i-1}$</td><td>3) цепной коэффициент</td></tr></table>	1) $\frac{y_i}{y_0} * 100$	1) цепной абсолютный прирост	2) $\frac{\Delta y}{T_{np}}$	2) абсолютное значение прироста 1%	3) $y_i - y_{i-1}$	3) цепной коэффициент	ОПК-2															
1) $\frac{y_i}{y_0} * 100$	1) цепной абсолютный прирост																							
2) $\frac{\Delta y}{T_{np}}$	2) абсолютное значение прироста 1%																							
3) $y_i - y_{i-1}$	3) цепной коэффициент																							

			роста		
		4) $\frac{y_i}{y_{i-1}}$	4) базисный темп роста		
4.	в	Научно организованная статистическая обработка материалов наблюдения, включающая в себя комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных фактов, образующих совокупность, для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом называется: а) эконометрическим моделированием; б) анализом данных; в) статистической сводкой;			ОПК-2
5.	а	В статистике графическое изображение интервального ряда распределения называется: а) гистограммой; б) регрессией; в) группировкой; г) картограммой.			ОПК-2
6.	1, 2, 3	В каких формах выражаются статистические показатели: 1) абсолютные 2) относительные 3) средние 4) нет верного ответа			ОПК-2
7.	2	Численность населения нашей страны за последние годы: 1) увеличивается 2) уменьшается 3) остается неизменной			ОПК-2
8.	3	В статистике коэффициент механического прироста определяется как: 1) сумма коэффициентов общего и естественного прироста 2) отношение коэффициентов общего и естественного прироста 3) разность коэффициентов общего и естественного прироста			ОПК-2
9.	1	Согласны ли Вы с утверждением, что средняя арифметическая применяется в тех случаях, когда объем варьирующего признака для всей совокупности является суммой значений признаков отдельных ее единиц 1) да			ОПК-2

		2) нет	
10.	1	Согласны ли Вы с существующим в статистике утверждением, что безработные относятся к экономически активному населению 1) Да 2) нет	ОПК-2
11.	1, 3, 4	Для характеристики эффективности использования основных средств применяют показатели: 1) фондоотдача 2) коэффициент рождаемости 3) фондоемкость 4) фондорентабельность 5) индекс цен	ОПК-2
12.	2	В статистике доля занятого населения в общей его численности называется коэффициентом: 1) занятости населения трудоспособного возраста 2) занятости населения 3) занятости трудовых ресурсов 4) экономической активности населения	ОПК-2
13.	а, б	Движение денег, представляющее собой денежное обращение, может осуществляться в формах: а) безналичной б) налично-денежной	ОПК-2
14.	1	Фондоотдача рассчитывается: 1) путем деления объема произведенной в данном периоде продукции на среднюю за этот период стоимость основных производственных фондов 2) путем деления среднегодовой стоимости основных производственных фондов на стоимость произведенной в течение года продукции 3) как отношение средней годовой стоимости основных производственных фондов к среднесписочной численности работников или рабочих	ОПК-2
15.	1, 2, 3, 4	Задачи статистики финансов предприятий: 1) изучение состояния и развития финансовой деятельности предприятий 2) анализ уровня и динамики прибыли, рентабельности, оборачиваемости	ОПК-2

		оборотных активов 3) оценка финансовой устойчивости и платежеспособности организаций 4) определение направлений использования денежных средств 5) нет верного ответа	
16.	2, 4	Какие программы для обработки статистических данных могут использоваться 1) Пакет Acrobat 2) Пакет Excel 3) Пакет Outlook 4) Пакет Statistica	ОПК-5
17.	4	Статистический анализ данных это 1) обязательное использование программных продуктов 2) построение линий тренда 3) подсчет данных по формулам и выявление в них тенденций, сходств и закономерностей 4) все перечисленное выше	ОПК-5
18.	1	Для статического анализа рядов динамики можно ли использовать программный продукт Excel 1) Да 2) нет	ОПК-5
19.		Понятие статистики и краткие сведения из ее истории	ОПК-2
20.		Предмет и метод статистики	ОПК-2
21.		Статистическое наблюдение: понятие, программно-методологические и организационные вопросы	ОПК-2
22.		Формы, виды и способы статистического наблюдения	ОПК-2
23.		Точность и контроль статистического наблюдения	ОПК-2
24.		Сводка и группировка статистических данных	ОПК-2
25.		Принципы построения статистических группировок	ОПК-2
26.		Статистические ряды распределения	ОПК-2
27.		Статистические таблицы: элементы, виды и назначение	ОПК-2
28.		Абсолютные статистические величины	ОПК-2
29.		Относительные статистические величины	ОПК-2
30.		Понятие и основные условия применения средних величин	ОПК-2
31.		Средняя арифметическая величина, ее виды и основные свойства	ОПК-2

32.	Статистическое изучение выборочного наблюдения	ОПК-2
33.	Виды рядов динамики в статистике и правила их построения	ОПК-2
34.	Статистические показатели анализа рядов динамики	ОПК-2
35.	Использование средних показателей динамики в статистике	ОПК-2
36.	Статистические методы анализа основной тенденции развития	ОПК-2
37.	Статистическое изучение экономических индексов	ОПК-2
38.	Объект наблюдения статистики населения и источники информации о населении	ОПК-2
39.	Статистическое изучение состава населения	ОПК-2
40.	Понятие и основные показатели естественного движения населения	ОПК-2
41.	Понятие, виды и показатели механического движения населения	ОПК-2
42.	Основные категории и определения в статистическом наблюдении за рынком труд	ОПК-2
43.	Статистическое изучение естественного и механического движения трудовых ресурсов	ОПК-2
44.	Статистический анализ занятости населения	ОПК-2
45.	Статистический анализ безработицы	ОПК-2
46.	Статистическое изучение численности и состава работников	ОПК-2
47.	Статистические показатели движения рабочей силы	ОПК-2
48.	Статистика использования рабочего времени	ОПК-2
49.	Статистика производительности труда	ОПК-2
50.	Статистика оплаты труда	ОПК-2
51.	Статистическое изучение основных фондов	ОПК-2
52.	Статистическое изучение оборотных средств	ОПК-2
53.	Статистическое изучение финансовых результатов деятельности организаций	ОПК-2
54.	Статистическое изучение денежного обращения	ОПК-2
55.	Система показателей банковской статистики	ОПК-2
56.	Статистическое изучение кредитных операций	ОПК-2
57.	Статистическое изучение сберегательных операций	ОПК-2
58.	Статистические пакеты прикладных программ	ОПК-5
59.	Графические возможности современных статистических программ	ОПК-5
60.	Статистические показатели, применяемые в программном продукте Statistika	ОПК-5
61.	Возможности Excel для проведения статистического анализа	ОПК-5
62.	Российские пакеты обработки статистических данных	ОПК-5

63.		Имеются следующие статистические данные о стоимости основных средств предприятия, млн. руб.: на 01 января 2022 г. - 3660 на 01 февраля 2022 г. - 2915 на 01 марта 2022 г. - 4505 на 01 апреля 2022 г. – 3740 на 01 мая 2022 г. – 3996 на 01 июня 2022 г. – 4014 Определить: 1) средний уровень ряда динамики; 2) абсолютные приросты по цепной схеме	ОПК-2																													
64.		Имеются следующие статистические данные о размере прибыли коммерческих банков. Прибыль, млн. руб.: 3,7 4,3 6,7 5,6 5,1 8,1 4,3 5,1 6,7 7,9 6,7 5,6 6,7 8,4 5,1 7,9 6,7 4,3 7,9 6,7 7,9 8,4 6,0 8,4 5,0 8,1 4,3 5,6 Построить ряд распределения по имеющимся данным. Охарактеризовать ряд распределения, сделать графическое изображение.	ОПК-2																													
		По региону имеются следующие данные о вводе в эксплуатацию жилой площади: <table><tr><th rowspan="2">Вид жилых домов</th><th colspan="2">Введено в эксплуатацию, тыс. м²</th><th colspan="2">относительная величина структуры, %</th></tr><tr><th>Прошлый год</th><th>Отчетный год</th><th>Прошлый год</th><th>Отчетный год</th></tr><tr><td>Кирпичные многоквартирные</td><td>5 000</td><td>5 100</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Панельные многоквартирные</td><td>2 800</td><td>2 500</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Коттеджи</td><td>200</td><td>800</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Всего введено в эксплуатацию</td><td>?</td><td>?</td><td>100%</td><td>100%</td></tr></table> Определить: относительные величины структуры введенной в эксплуатацию	Вид жилых домов	Введено в эксплуатацию, тыс. м ²		относительная величина структуры, %		Прошлый год	Отчетный год	Прошлый год	Отчетный год	Кирпичные многоквартирные	5 000	5 100			Панельные многоквартирные	2 800	2 500			Коттеджи	200	800			Всего введено в эксплуатацию	?	?	100%	100%	ОПК-2
Вид жилых домов	Введено в эксплуатацию, тыс. м ²			относительная величина структуры, %																												
	Прошлый год	Отчетный год	Прошлый год	Отчетный год																												
Кирпичные многоквартирные	5 000	5 100																														
Панельные многоквартирные	2 800	2 500																														
Коттеджи	200	800																														
Всего введено в эксплуатацию	?	?	100%	100%																												

		жилой площади в прошлом и отчетном годах (расчет с точностью до 0,1 %).																			
65.		Согласно статистическим данным, численность населения города на начало года – 657 тыс. чел. В течение года родилось 24 тыс. чел., умерло 32 тыс. чел. На конец года численность населения города – 671 тыс. чел. Определить: 1) коэффициент рождаемости; 2) коэффициент смертности; 3) коэффициент естественного прироста населения;	ОПК-2																		
66.		Имеются следующие статистические данные по предприятию: <table><tr><th>Показатели</th><th>Преды- дущий год</th><th>Отчет- ный год</th></tr><tr><td>Годовой фонд заработной платы, тыс. руб.</td><td>34894</td><td>35750</td></tr><tr><td>Среднесписочная численность рабочих, чел.</td><td>85</td><td>88</td></tr><tr><td>Отработанные всеми рабочими человеко-дней, чел-дн.</td><td>5858</td><td>4848</td></tr><tr><td>Среднегодовая заработная плата, тыс.руб./чел.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Среднедневная заработная плата, тыс.руб./чел.-дн</td><td></td><td></td></tr></table> Определите: среднегодовую и среднедневную заработную плату в предыдущем и отчетном году	Показатели	Преды- дущий год	Отчет- ный год	Годовой фонд заработной платы, тыс. руб.	34894	35750	Среднесписочная численность рабочих, чел.	85	88	Отработанные всеми рабочими человеко-дней, чел-дн.	5858	4848	Среднегодовая заработная плата, тыс.руб./чел.			Среднедневная заработная плата, тыс.руб./чел.-дн			
Показатели	Преды- дущий год	Отчет- ный год																			
Годовой фонд заработной платы, тыс. руб.	34894	35750																			
Среднесписочная численность рабочих, чел.	85	88																			
Отработанные всеми рабочими человеко-дней, чел-дн.	5858	4848																			
Среднегодовая заработная плата, тыс.руб./чел.																					
Среднедневная заработная плата, тыс.руб./чел.-дн																					

2. Описание шкалы оценивания

Результаты обучения по дисциплине «Статистика», соотнесенные с индикаторами достижения компетенций ОПК-2, ОПК-5, оцениваются по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

3. Критерии оценивания компетенций

Результаты обучения по дисциплине «Статистика», соотнесенные с индикаторами достижения компетенций ОПК-2 и ОПК-5, оцениваются по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он, опираясь на знания статистических методов осуществляет обработку данных, необходимых для расчета социально- и финансово-экономических показателей с целью решения поставленных экономических задач и может применять современные программные средства для расчета статистических показателей. Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; он исчерпывающе, последовательно, четко и логично излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на высоком уровне; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенции ОПК-2, ОПК-5 освоены на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он, применяет теоретические знания о методологии исследования социально- и финансово-экономических показателей, но они недостаточны для применения современных программных средств для расчета статистических показателей. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено на достаточном уровне, с незначительными пробелами; он последовательно излагает материал, испытывая незначительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская неточности; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на среднем уровне; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенции ОПК-2, ОПК-5 освоены на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он, применяет теоретические знания о методологии исследования для расчета статистических показателей, но они недостаточны для решения практических задач. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено на низком уровне, со значительными пробелами; он непоследовательно излагает материал, испытывая значительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская ошибки; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на низком уровне. Компетенции ОПК-2, ОПК-5 освоены на минимальном уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если существуют серьезные пробелы по большинству статистических методов исследования и их применению в практической деятельности. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, компетенции ОПК-2, ОПК-5 не сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.