

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финуниверситет)**

**«Пермский финансово-экономический колледж» - филиал
Финуниверситета**

Рассмотрено
на заседании кафедры экономики,
финансов и бухгалтерского учёта
Протокол № 12
от «26» июня 2024 г.
Зав.кафедрой



/Л.Г.Петрунькина/

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР Пермского
филиала Финуниверситета, к.э.н,



/Н.В.Галкина/

«26» октября 2024г.

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.02 Статистика

для специальности 38.02.06 Финансы

Пермь, 2024 г.

Контрольно-оценочные средства (КОС) учебной дисциплины «Статистика» разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 38.02.06 Финансы, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 февраля 2018г. № 65, профессиональных стандартов «Специалист по внутреннему контролю (внутренний контролёр)», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 мая 2015 года № 236н; «Специалист в сфере закупок», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 сентября 2015 года №625н.

Разработчик:

Бурдина Е.В., преподаватель Пермского филиала Финуниверситета

Одобрено Научно-методическим советом колледжа

Протокол № 1(52) от «26» октября 2024 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Статистика», входящую в общепрофессиональный цикл дисциплин учебного плана специальности среднего профессионального образования 38.02.06 Финансы.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
У-1 по исходным данным проводить сводку и группировку (по качественным и количественным признакам);	соблюдение установленных методик сбора и регистрации статистической информации;
	формулировать основные задачи статистической сводки и группировки;
	построение группировок статистических данных в соответствие с задачами исследования.
У-2 строить ряды распределения (дискретные, непрерывные);	характеризовать ряды распределения;
	построение рядов распределения;
	построение полигона, гистограммы, кумуляты, огивы распределения.
У-3 строить статистические таблицы и графики;	соблюдение основных правил построения статистических таблиц и графиков;
	построение различных видов статистических таблиц и графическое изображение статистических данных.
У-4 исчислять относительные статистические показатели;	соблюдение установленных методик к выполнению расчетов относительных статистических показателей;
	исчисление относительных статистических показателей;
	интерпретация относительных статистических показателей.
У-5 исчислять средние уровни с использованием различных видов средних величин;	соблюдение установленных методик к выполнению расчетов средних величин;
	исчисление средних уровней с использованием различных видов средних величин.
У-6 анализировать различные виды рядов	соблюдение установленных методик к выполнению расчетов показателей изменения рядов динамики;

динамики;	анализ различных видов рядов динамики с помощью базисных, цепных и средних показателей.
У-7 исчислять индивидуальные, агрегатные и средние индексы.	соблюдение установленных методик к выполнению расчетов статистических индексов;
	исчисление различных видов статистических индексов.
3-1 предмет и методы статистики;	изложение понятий предмета, метода статистики;
	воспроизведение основных категорий, терминов;
	перечисление и описание этапов статистического исследования.
3-2 понятие и этапы статистического наблюдения;	иметь общее представление о статистическом наблюдении;
	перечисление основных этапов статистического наблюдения;
	изложение требований к составлению программы статистического наблюдения.
3-3 формы, виды, способы статистического наблюдения;	описание форм статистического наблюдения;
	перечисление основных видов статистического наблюдения;
	изложение современных способов проведения статистического наблюдения.
3-4 виды статистической сводки и группировки данных;	перечисление и описание основных видов статистической сводки и группировки;
	определение группировочных признаков.
3-5 способы представления результатов сводки и группировки статистических данных (ряды распределения);	изложение порядка построения ряда распределения;
	определение способа графического изображения ряда распределения.
3-6 виды статистических таблиц и графиков, правила их построения;	определение вида статистических таблиц и графиков для изображения статистических данных;
	перечисление требований к оформлению статистических таблиц и графиков.
3-7 индивидуальные и сводные абсолютные показатели, относительные показатели динамики, планового задания и др.;	перечисление видов абсолютных величин в статистике;
	описание методики расчета различных относительных показателей.
3-8 средние величины, порядок их расчета;	перечисление и описание основных видов средних величин;
	изложение методики расчета различных видов

	средних величин.
3-9 виды рядов динамики, показатели изменения уровней рядов динамики;	перечисление и описание видов рядов динамики;
	изложение методики анализа рядов динамики.
3-10 понятие об индексах в статистике, их классификация и методика расчета.	перечисление видов индексов в статистике;
	описание значения различных видов индексов в статистике;
	изложение порядка расчета различных видов индексов в статистике.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ВИДАМ КОНТРОЛЯ

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У-1 по исходным данным проводить сводку и группировку (по качественным и количественным признакам);	+	
У-2 строить ряды распределения (дискретные, непрерывные);	+	
У-3 строить статистические таблицы и графики;	+	
У-4 исчислять относительные статистические показатели;	+	+
У-5 исчислять средние уровни с использованием различных видов средних величин;	+	+
У-6 анализировать различные виды рядов динамики;	+	+
У-7 исчислять индивидуальные, агрегатные и средние индексы.	+	+
З-1 предмет и методы статистики;	+	+
З-2 понятие и этапы статистического наблюдения;	+	+
З-3 формы, виды, способы статистического наблюдения;	+	+
З-4 виды статистической сводки и группировки данных;	+	+
З-5 способы представления результатов сводки и группировки статистических данных (ряды распределения);	+	+
З-6 виды статистических таблиц и графиков, правила их построения;	+	+
З-7 индивидуальные и сводные абсолютные показатели, относительные показатели динамики,	+	+

планового задания и др.;		
3-8 средние величины, порядок их расчета;	+	+
3-9 виды рядов динамики, показатели изменения уровней рядов динамики;	+	+
3-10 понятие об индексах в статистике, их классификация и методика расчета.	+	+

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ И КОЛИЧЕСТВА КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, КОНТРОЛИРУЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ КОНТРОЛЕ

Типы контрольных заданий для проверки элементов знаний и умений:

Т – тестовое задание;

Пр – практическая работа;

Ср – самостоятельная работа.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания																
	У-1	У-2	У-3	У-4	У-5	У-6	У-7	З-1	З-2	З-3	З-4	З-5	З-6	З-7	З-8	З-9	З-10
Раздел 1. Научно-методологический аппарат статистики																	
Тема 1.1. Предмет и методы статистики								Т									
Раздел 2. Статистическое наблюдение																	
Тема 2.1 Понятие статист. наблюдения									Т								
Тема 2.2 Формы, виды и способы статист. наблюдения.										Т							
Раздел 3. Статистическая сводка и группировка																	
Тема 3.1 Понятие и виды статист.сводки	Пр	Пр									Пр	Пр					
Тема 3.2 Понятие и виды статист.группировки	Пр	Пр									Пр	Пр					
Раздел 4. Способы наглядного представления статистической информации																	
Тема 4.1 Статистические таблицы			Ср										Ср				
Тема 4.2 Статистические графики			Ср										Ср				
Раздел 5. Основные виды статистических показателей																	
Тема 5.1 Понятие и виды абсолютных и относительных				Пр										Пр			

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания																
	У-1	У-2	У-3	У-4	У-5	У-6	У-7	З-1	З-2	З-3	З-4	З-5	З-6	З-7	З-8	З-9	З-10
величин																	
Тема 5.2 Средние величины					Пр										Пр		
Раздел 6. Ряды динамики в статистике																	
Тема 6.1 Понятие рядов динамики						Пр										Пр	
Тема 6.2 Анализ рядов динамики						Пр										Пр	
Раздел 7. Экономические индексы																	
Тема 7.1 Общее понятие индексов							Пр										Пр
Тема 7.2 Порядок расчета индексов							Пр										Пр

5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ И КОЛИЧЕСТВА КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, КОНТРОЛИРУЕМЫХ НА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания																
	У-1	У-2	У-3	У-4	У-5	У-6	У-7	З-1	З-2	З-3	З-4	З-5	З-6	З-7	З-8	З-9	З-10
Раздел 1. Научно-методологический аппарат статистики																	
Тема 1.1. Предмет и методы статистики								Т									
Раздел 2. Статистическое наблюдение																	
Тема 2.1 Понятие статист. наблюдения									Т								
Тема 2.2 Формы, виды и способы статист. наблюдения.										Т							

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания																
	У-1	У-2	У-3	У-4	У-5	У-6	У-7	З-1	З-2	З-3	З-4	З-5	З-6	З-7	З-8	З-9	З-10
Раздел 3. Статистическая сводка и группировка																	
Тема 3.1 Понятие и виды статист.сводки											Т	Т					
Тема 3.2 Понятие и виды статист.группировки											Т	Т					
Раздел 4. Способы наглядного представления статистической информации																	
Тема 4.1 Статистические таблицы													Т				
Тема 4.2 Статистические графики													Т				
Раздел 5. Основные виды статистических показателей																	
Тема 5.1 Понятие и виды абсолютных и относительных величин				Т										Т			
Тема 5.2 Средние величины					Т										Т		
Раздел 6. Ряды динамики в статистике																	
Тема 6.1 Понятие рядов динамики						Т										Т	
Тема 6.2 Анализ рядов динамики						Т										Т	
Раздел 7. Экономические индексы																	
Тема 7.1 Общее понятие индексов							Т										Т
Тема 7.2 Порядок расчета индексов							Т										Т

6. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

Раздел 1. «Научно-методологический аппарат статистики».

Тема 1.1. Предмет и методы статистики.

Тестовые задания №1

Вариант 1

1. Предметом научной дисциплины «статистика» является:
 - а) изучение количественных массовых общественных характеристик явлений и процессов в неразрывной связи с их качественным содержанием;
 - б) изучение количественных и качественных характеристик единичных явлений и процессов;
 - в) изучение качественных характеристик единичных явлений и процессов.
2. Закон больших чисел утверждает, что:
 - а) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;
 - б) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность;
 - в) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность.
3. Статистический показатель – это:
 - а) количественная характеристика одной единицы совокупности, имеющая определенность во времени и пространстве;
 - б) обобщающая количественно-качественная характеристика части или всей совокупности единиц, имеющая единицу измерения и определенность во времени и пространстве;
 - в) качественная характеристика всей совокупности в пространстве.
4. Статистический признак – это:
 - а) количественная характеристика статистической совокупности;
 - б) свойство, характеристика единицы статистической совокупности;
 - в) качественная характеристика статистической совокупности.
5. Что такое количественные признаки:
 - а) признаки, отдельные значения которых выражены числами;
 - б) признаки, отдельные значения которых выражаются словами, понятиями, наименованиями;
 - в) признаки, отдельные значения которых выражены знаками, символами.
6. Что такое качественные признаки?
 - а) описательные признаки, отдельные значения которых выражаются словами, понятиями, наименованиями;
 - б) признаки, которые могут принимать значения «да» и «нет»;
 - в) признаки, отдельные значения которых выражены числами.
7. Статистическая наука зародилась:
 - а) до начала современной эры летоисчисления;
 - б) в 17 веке;
 - в) в 19 веке.
8. Основу статистической методологии составляют:
 - а) статистические методы изучения массовых общественных явлений;
 - б) категории и понятия статистики;
 - в) методы изучения взаимосвязи между явлениями;
9. Статистическое исследование включает следующие этапы:
 - а) проведение анализа статистической информации и получение выводов
 - б) сбор статистической информации и ее обобщение;

- в) статистическое наблюдение, сводка и группировка, анализ данных.
- 10. Назовите центральный учетно-статистический орган России
 - а) Госкомстат РФ;
 - б) Счетная палата;
 - в) Федеральная служба государственной статистики РФ.

Вариант 2

- 1. Что в переводе с латинского означает термин «статистика»?
 - а) определенное положение вещей;
 - б) количественное отражение чисел;
 - в) разделение на части.
- 2. Статистика как наука изучает:
 - а) единичные явления;
 - б) массовые явления;
 - в) периодические события.
- 3. Статистика – это...
 - а) вид научно-практической деятельности, направленной только на обработку информации;
 - б) вид научно-практической деятельности, направленной только на получение информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества;
 - в) вид научно-практической деятельности, направленной на получение, обработку, анализ и хранение информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества во всём ее многообразии в неразрывной связи с её качественным содержанием.
- 4. Какие стадии проходит статистическое исследование?
 - а) накопление статистической информации, капитализация информации, развитие информационного рынка;
 - б) определение качественных существенных признаков, выявление несущественных признаков, определение факторных и результативных признаков;
 - в) проведение наблюдения, статистическая обработка данных, анализ и обобщение результатов.
- 5. Статистическая совокупность - это:
 - а) массовые общественные явления и процессы, подлежащие статистическому исследованию;
 - б) множество статистических единиц, не объединенных одной качественной основой и отличающихся по ряду признаков;
 - в) множество статистических единиц, объединенных одной качественной основой, но отличающихся по ряду признаков.
- 6. Статистической называется закономерность,...
 - а) выявленная на основе случайного наблюдения за объектами;
 - б) выявленная на основе массового наблюдения, то есть проявляющаяся лишь в большой массе явлений через преодоление свойственной её единичным элементам случайности;
 - в) выявленная на основе единичного наблюдения и проявляющаяся лишь в большой массе явлений через преодоление несвойственной её элементам случайности.
- 7. Статистические единицы – это:
 - а) минимальное число неоднородных объектов со сходными свойствами;
 - б) первичный элемент статистической совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации, и основой ведущегося при обследовании счёта;
 - в) комплекс однородных объектов с различными свойствами.
- 8. Вариация – это:
 - а) различие значений признака у отдельных единиц совокупности;
 - б) сходство значений признака у отдельных единиц совокупности;

- в) комплекс признаков, характеризующих отдельную единицу совокупности.
9. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:
- а) количественную;
- б) качественную;
- в) количественную и качественную.
10. Кем осуществляются функции по формированию официальной статистической информации:
- а) населением;
- б) финансовыми органами;
- в) Федеральной службой государственной статистики.

Ключ к тестовым заданиям:

Вариант 1 – 1 – а, 2 – а, 3 – б, 4 – б, 5 – а, 6 – а, 7 – б, 8 – а, 9 – в, 10 – в.

Вариант 2 – 1 – а, 2 – б, 3 – а, 4 – в, 5 – б, 6 – б, 7 – б, 8 – а, 9 – а, 10 – в.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Оценка (балл)
3-1 предмет и методы статистики.	изложение понятий предмета, метода статистики;	4
	воспроизведение основных категорий, терминов;	4
	перечисление и описание этапов статистического исследования.	4
мах		12

Шкала оценки достижений

Процент результативности	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		Отметка	Вербальный аналог
90-100	11-12	5	отлично
80-89	9-10	4	хорошо
60-79	7-8	3	удовлетворительно
Менее 60	6	2	неудовлетворительно

Раздел 2. Статистическое наблюдение.

Тестовые задания №2

Вариант 1

1. Статистическим наблюдением является:
- а) научно организованная работа по обработке информации о каком-либо явлении;
- б) научно организованная работа по сбору первичной информации о каком-либо явлении;
- в) научно организованная работа по определению источника информации о каком-либо явлении.
2. Объект статистического наблюдения представляет собой:
- а) критический момент, к которому приурочен сбор сведений о единицах наблюдения;
- б) совокупность явлений и процессов, подвергающихся наблюдению;

- в) единица изучаемой совокупности.
- 3. Что такое программа статистического наблюдения?
 - а) перечень объектов статистического наблюдения;
 - б) перечень форм, видов и способов проведения статистического наблюдения;
 - в) перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации по каждой единице наблюдения.
- 4. По полноте охвата единиц совокупности различают виды статистического наблюдения:
 - а) полное, неполное.
 - б) сплошное, несплошное
 - в) периодическое, текущее
- 5. Ошибки статистического наблюдения бывают:
 - а) только случайные;
 - б) случайные и систематические;
 - в) только ошибки репрезентативности.
- 6. Для выявления и устранения ошибок статистического наблюдения не используются:
 - а) логический контроль и арифметический контроль;
 - б) проверка репрезентативности;
 - в) синтаксический контроль.
- 7. Перепись населения России - это:
 - а) единовременное, специально организованное, сплошное наблюдение;
 - б) периодическое, специально организованное, сплошное наблюдение;
 - в) периодическое, специально организованное, не сплошное наблюдение.
- 8. Ошибки репрезентативности возникают по причине:
 - а) неправильной записи в формуляре ответов на вопросы программы наблюдения;
 - б) неполноты охвата единиц исследуемой совокупности;
 - в) неправильной регистрации статистических данных.
- 9. Какие способы проведения статистических наблюдений используются в статистике?
 - а) текущий, периодический и специальный;
 - б) непосредственное наблюдение, документальный способ, опрос;
 - в) сплошной, несплошной (выборочный).
- 10. Отметьте формы статистического наблюдения:
 - а) статистическая отчетность, специально организованное наблюдение, регистры;
 - б) анкета, опрос;
 - в) текущее и единовременное наблюдение.

Вариант 2

- 1. Задачей статистического наблюдения является:
 - а) сбор массовых данных об изучаемом явлении;
 - б) группировка данных;
 - в) расчет обобщающих показателей.
- 2. Субъект, от которого поступают данные в ходе статистического наблюдения, называется:
 - а) единица наблюдения;
 - б) единица статистической совокупности;
 - в) отчетная единица.
- 3. Чем отличается статистическое наблюдение от наблюдения писателя, художника:
 - а) различием объекта наблюдения;
 - б) различием времени наблюдения;
 - в) научной организованностью и планомерностью.
- 4. Перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называется:

- а) отчетностью;
 - б) статистическим формуляром;
 - в) программой наблюдения.
5. Отчетностью называют такую организационную форму статистического наблюдения:
- а) при которой статистическую информацию получают с помощью измерительных приборов;
 - б) при которой сведения поступают в виде обязательных отчетов в определенные сроки и по утвержденным формам;
 - в) при которой статистическую информацию получают от опрашиваемых лиц.
6. Несплошное наблюдение предусматривает обследование:
- а) всех единиц изучаемой совокупности;
 - б) наиболее малых единиц совокупности;
 - в) отдельно выбранных единиц изучаемой совокупности.
7. Статистический формуляр — это:
- а) перечень четко сформулированных вопросов;
 - б) перечень сформулированных юридических фактов;
 - в) документ единого образца, содержащий программу и результаты наблюдения.
8. Расхождение между расчетными значениями и действительным значением изучаемых величин называется:
- а) ошибкой наблюдения;
 - б) ошибкой расчета;
 - в) ошибкой вариации.
9. Как называется наблюдение, учитывающее все без исключения единицы изучаемой совокупности?
- а) сплошное;
 - б) несплошное;
 - в) единичное.
10. Критический момент (дата) — это:
- а) время, за которое происходит заполнение статистических формуляров;
 - б) день года, час дня, по состоянию на который должна быть проведена регистрация признаков по каждой единице исследуемой совокупности;
 - в) время, за которое происходит обработка статистических данных.

Ключ к тестовым заданиям:

Вариант 1 – 1 – б, 2 – б, 3 – в, 4 – б, 5 – б, 6 – а, 7 – а, 8 – б, 9 – б, 10 – а.

Вариант 2 – 1 – а, 2 – в, 3 – в, 4 – в, 5 – б, 6 – в, 7 – в, 8 – а, 9 – а, 10 – б.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Оценка (балл)
3-2 понятие и этапы статистического наблюдения;	иметь общее представление о статистическом наблюдении;	2
	перечисление основных этапов статистического наблюдения;	2
	изложение требований к составлению программы статистического наблюдения.	2
3-3 формы, виды, способы статистического	описание форм статистического наблюдения;	2
	перечисление основных видов статистического	2

наблюдения.	наблюдения;	
	изложение современных способов проведения статистического наблюдения.	2
мах		12

Шкала оценки достижений

Процент результативности	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		Отметка	Вербальный аналог
90-100	11-12	5	отлично
80-89	9-10	4	хорошо
60-79	7-8	3	удовлетворительно
Менее 60	6	2	неудовлетворительно

Раздел 3. Статистическая сводка и группировка.

Практическая работа №1 «Сводка и группировка статистических данных».

Вариант 1

Задание 1. Построить дискретный вариационный ряд, изобразить графически.

Исходные данные: По результатам статистического наблюдения получены следующие данные о количественном составе 30 семей (данные условные).

3	3	5	3	3	2	2	3	2	5	5	2	3	4	4
3	4	6	6	3	2	2	2	3	4	5	6	2	2	3

Задание 2. Построить интервальный вариационный ряд, изобразить графически. Сгруппировать неупорядоченные данные в 5 групп. Результаты группировки оформить в виде таблицы.

Исходные данные: По результатам статистического наблюдения получены следующие данные о величине вкладов в сберегательном банке 50 физических лиц (данные условные, руб.).

250	3900	1000	2000	10000	800	3000	500	1100	2600
350	3550	1100	3000	5000	2500	2200	3800	800	900
650	700	1500	1200	1500	1225	1340	1400	2000	4000
600	900	1550	6250	9000	8000	300	350	1000	4200
4390	5250	2600	1800	7250	6300	950	2050	3000	5000

Вариант 2

Задание 1. Построить дискретный вариационный ряд, изобразить графически.

Исходные данные: По результатам статистического наблюдения получены следующие данные о результатах защиты выпускной квалификационной работы группой студентов в количестве 30 человек.

5	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4
3	4	5	5	3	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4

Задание 2. Построить интервальный вариационный ряд, изобразить графически. Сгруппировать неупорядоченные данные в 5 групп. Результаты группировки оформить в виде таблицы.

Исходные данные: По результатам статистического наблюдения получены следующие данные о среднемесячной заработной плате 50 работников фирмы (данные условные, руб.).

21100	16000	17200	20100	13000	17700	18700	29200	14000	27200
16500	13100	16800	15500	14100	14000	15000	18800	13300	18800
15000	22000	20900	15000	20000	16400	17400	26900	27000	28900
18200	13900	19000	19200	12900	15500	16500	19000	16900	15000
13000	19300	15200	14000	18300	18100	19100	24200	15300	14200

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Оценка (балл)
У-1 по исходным данным проводить сводку и группировку (по качественным и количественным признакам);	соблюдение установленных методик сбора и регистрации статистической информации;	1
	формулировать основные задачи статистической сводки и группировки;	1
	построение группировок статистических данных в соответствии с задачами исследования.	3
У-2 строить ряды распределения (дискретные, непрерывные);	характеризовать ряды распределения;	1
	построение рядов распределения;	3
	построение полигона, гистограммы, кумуляты, огивы распределения.	1
3-4 виды статистической сводки и группировки данных;	перечисление и описание основных видов статистической сводки и группировки;	1
	определение группировочных признаков.	1
3-5 способы представления результатов сводки и группировки статистических данных (ряды распределения).	изложение порядка построения ряда распределения;	2
	определение способа графического изображения ряда распределения.	1
Итого		15

Шкала оценки достижений

Процент результативности	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		Отметка	Вербальный аналог
90-100	14-15	5	отлично
80-89	12-13	4	хорошо
60-79	9-11	3	удовлетворительно
Менее 60	8	2	неудовлетворительно

Раздел 4. Способы наглядного представления статистической информации.

Самостоятельная работа «Построение статистических таблиц и графиков».

Задание: по официальным статистическим данным:

1. Построить статистическую таблицу, отражающую динамику численности населения России за последние 5 лет и распределение населения по половому признаку.
2. На основании заполненной таблицы, построить столбиковую и секторную диаграммы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Оценка (балл)
У-3 строить статистические таблицы и графики;	соблюдение основных правил построения статистических таблиц и графиков;	3
	построение различных видов статистических таблиц и графическое изображение статистических данных.	3
3-6 виды статистических таблиц и графиков, правила их построения.	определение вида статистических таблиц и графиков для изображения статистических данных;	1
	перечисление требований к оформлению статистических таблиц и графиков.	1
мах		8

Шкала оценки достижений

Процент результативности	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		Отметка	Вербальный аналог
90-100	7-8	5	отлично
80-89	6	4	хорошо
60-79	5	3	удовлетворительно
Менее 60	4	2	неудовлетворительно

Раздел 5. Основные виды статистических показателей.

Тема 5.1 Понятие и виды абсолютных и относительных величин.

Практическая работа №2 «Расчет относительных величин».

Задача 1. В отчетном году организация реализовала 400 тыс.шт продукции при плане на этот период 380 тыс.шт. В предшествующем году ею было реализовано 350 тыс.шт. продукции. *Рассчитайте относительные показатели плана, динамики, выполнения плана. Сделайте выводы.*

Задача 2. В базисном периоде фирма реализовала продукции на 600 тыс. рублей. По бизнес-плану в отчетном периоде намечалось увеличить объем реализации до 640 тыс. рублей. Фактически в отчетном периоде было реализовано товаров на 649 тыс. рублей.

Рассчитайте относительные показатели плана, динамики, выполнения плана. Сделайте выводы.

Задача 3. В таблице приведены данные о продажах автомобилей в одном из автосалонов города за 1 квартал прошедшего года. Определите структуру продаж.

Марка автомобиля	Число проданных автомобилей
Skoda	245
Hyundai	100
Daewoo	125
Nissan	274
Renault	231
Kia	170
Итого	1145

Задача 4. Количество крытых катков для хоккея в Канаде составляет 3300, а в России – 612 единиц. В России проживает 146 780 720 человек. Рассчитайте относительный показатель сравнения и степень обеспеченности населения России крытыми катками для хоккея (относительный показатель интенсивности). Сделайте выводы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Оценка (балл)
У-4 исчислять относительные статистические показатели;	соблюдение установленных методик к выполнению расчетов относительных статистических показателей;	3
	исчисление относительных статистических показателей;	10
	интерпретация относительных статистических показателей.	4
3-7 индивидуальные и сводные абсолютные показатели, относительные показатели динамики, планового задания и др..	перечисление видов абсолютных величин в статистике;	1
	описание методики расчета различных относительных показателей.	2
маж		20

Шкала оценки достижений

Процент результативности	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		Отметка	Вербальный аналог
90-100	18-20	5	отлично
80-89	16-17	4	хорошо
60-79	12-15	3	удовлетворительно
Менее 60	11	2	неудовлетворительно

Тема 5.2 Средние величины.

Практическая работа № 3 «Средние величины».

Задача 1. Необходимо определить средний размер двух видов вклада в банке в октябре и ноябре по данным таблицы.

Вид вклада	Октябрь		Ноябрь	
	Число вкладов, тыс.шт	Средний размер вклада, тыс. руб.	Сумма вкладов, млн руб.	Средний размер вклада, тыс. руб.
До востребования	10	36	4,07	37
Срочный	8	41	3,87	43

Задача 2. Необходимо определить среднюю заработную плату по двум предприятием в январе и феврале по данным таблицы.

№ предприятия	Январь		Февраль	
	Средняя заработная плата, руб.	Численность работников, человек	Средняя заработная плата, руб.	Фонд оплаты труда, тыс. руб.
1	14 800	450	15 500	7 006
2	15 300	600	15 800	9 559

Задача 3. Определить средний возраст студентов заочной формы обучения по данным таблицы.

Возраст студентов, лет	Число студентов, чел
до 20	63
20-22	123
22-26	188
26-30	82
старше 30	41
Итого:	497

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Оценка (балл)
У-5 исчислять средние уровни с использованием различных видов средних величин;	соблюдение установленных методик к выполнению расчетов средних величин;	5
	исчисление средних уровней с использованием различных видов средних величин.	10
3-8 средние величины, порядок их расчета.	перечисление и описание основных видов средних величин;	3
	изложение методики расчета различных видов средних величин.	2
маж		20

Шкала оценки достижений

Процент результативности	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		Отметка	Вербальный аналог
90-100	18-20	5	отлично
80-89	16-17	4	хорошо
60-79	12-15	3	удовлетворительно
Менее 60	11	2	неудовлетворительно

Раздел 6. Ряды динамики в статистике.

Практическая работа № 4 «Показатели изменения уровней ряда динамики».

Вариант 1

На основании имеющихся данных рассчитать:

1. Показатели динамики цепным и базисным способами:

- абсолютный прирост;
- темп роста;
- темп прироста.

2. Среднегодовые показатели:

- среднегодовой уровень показателя;
- средний абсолютный прирост.

Показатели динамики объема производства 2015-2019 гг

Годы	Объем производства, млн.руб.	Абсолютные приросты, млн.руб.		Темпы роста, %		Темпы прироста, %	
		цепные	базисные	цепные	базисные	цепные	базисные
2015	12						
2016	10						
2017	11						
2018	10						
2019	9						

Вариант 2

На основании имеющихся данных рассчитать:

1. Показатели динамики цепным и базисным способами:

- абсолютный прирост;
- темп роста;
- темп прироста.

2. Среднегодовые показатели:

- среднегодовой уровень показателя;
- средний абсолютный прирост.

Производство изделия "А", за период с 2015 по 2019г.

Годы	Выпуск изделия "А", тыс. шт.	Абсолютные приросты, тыс. шт.		Темпы роста, %		Темпы прироста, %	
		цепные	базисные	цепные	базисные	цепные	базисные
2015	810						
2016	822						
2017	800						
2018	870						
2019	915						

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Оценка (балл)
У-6 анализировать различные виды рядов динамики;	соблюдение установленных методик к выполнению расчетов показателей изменения рядов динамики;	3
	анализ различных видов рядов динамики с помощью базисных, цепных и средних показателей.	10
З-9 виды рядов динамики, показатели изменения уровней рядов динамики;	перечисление и описание видов рядов динамики;	2
	изложение методики анализа рядов динамики.	3
мах		18

Шкала оценки достижений

Процент результативности	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		Отметка	Вербальный аналог
90-100	16-18	5	отлично
80-89	14-15	4	хорошо
60-79	11-13	3	удовлетворительно
Менее 60	10	2	неудовлетворительно

Раздел 7. Экономические индексы.

Практическая работа № 5 «Расчет индивидуальных и общих индексов».

Задача 1. Имеются следующие данные о 3-х видах продукции:

Вид продукции	Базисный период	Текущий период	Базисный период	Текущий период
	Продано продукции, тыс. шт.		Цена за единицу, тыс. руб./ шт.	
1	66	40	22	31
2	56	75	45	15
3	63	65	11	19

Задача: рассчитать

1. Индивидуальные индексы цен, физического объема, товарооборота.
2. Общие индексы цен, физического объема, товарооборота.
3. Сделать выводы.

Задача 2. Имеются следующие данные о 3-х видах продукции:

Вид продукции	Базисный период	Текущий период	Базисный период	Текущий период
	Продано продукции, тыс. шт.		Цена за единицу, тыс. руб./ шт.	
1	85	60	20	30
2	74	94	40	14
3	82	81	10	15

Задача: рассчитать

1. Индивидуальные индексы цен, физического объема, товарооборота.
2. Общие индексы цен, физического объема, товарооборота.
3. Сделать выводы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Оценка (балл)
У-7 исчислять индивидуальные, агрегатные и средние индексы.	соблюдение установленных методик к выполнению расчетов статистических индексов;	4
	исчисление различных видов статистических индексов.	7
З-10 понятие об индексах в статистике, их классификация и методика расчета.	перечисление видов индексов в статистике;	1
	описание значения различных видов индексов в статистике;	2
	изложение порядка расчета различных видов индексов в статистике.	1
мах		15

Шкала оценки достижений

Процент результативности	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		Отметка	Вербальный аналог
90-100	14-15	5	отлично
80-89	12-13	4	хорошо
60-79	9-11	3	удовлетворительно
Менее 60	8	2	неудовлетворительно

Промежуточная аттестация

Тестовые задания №3

1 вариант

1. Таблицы, в которых подлежащее содержит группировку единиц совокупности по двум или более признакам, взятым в сочетании, называются:
 - а) комбинационные
 - б) простые
 - в) монографические
2. Пояснение содержания графика, включающего в себя заголовок графика, объяснения масштабных шкал, пояснения отдельных элементов графического образа – это:
 - а) экспликация графика
 - б) масштабные ориентиры графика
 - в) пространственные ориентиры графика
3. Под относительным статистическим показателем понимается:
 - а) обобщающий показатель, представляющий сумму нескольких показателей, характеризующих социально-экономическое явление;
 - б) обобщающий показатель, представляющий количественное соотношение между двумя показателями, характеризующими социально-экономическое явление;
 - в) средний уровень явления
4. Определите вид относительных показателей, характеризующих сравнительные размеры одноименных величин, относящихся к одному и тому же периоду либо моменту времени, но к различным объектам или территориям:
 - а) относительные показатели динамики;
 - б) относительные показатели интенсивности;
 - в) относительные показатели сравнения.
5. Определите вид относительных показателей, характеризующих отношение частей изучаемой совокупности к одной из них принятой за базу сравнения:
 - а) относительные показатели координации;
 - б) относительные показатели структуры;
 - в) относительные величины планового задания.
6. Какой из расчетных показателей можно отнести к относительным показателям структуры?
 - а) удельный вес автоматизированного оборудования в общей численности оборудования;
 - б) соотношение автоматизированного оборудования и полуавтоматизированного;
 - в) соотношение общей численности оборудования и численности автоматизированного оборудования.
7. Средняя арифметическая простая величина равна:
 - а) сумме произведений вариантов признака и частот, деленной на сумму частот;
 - б) сумме всех значений признака, деленной на их число;
 - в) корню степени n из произведения n вариантов признака.
8. Средняя арифметическая взвешенная величина равна:

- а) сумме произведений вариантов признака и частот, деленной на сумму частот;
 - б) сумме всех значений признака, деленной на их число;
 - в) корню степени p из произведения p вариантов признака.
9. Ряд динамики характеризует:
- а) структуру совокупности по какому-либо признаку;
 - б) изменение характеристики совокупности в пространстве;
 - в) изменение характеристики совокупности во времени.
10. Уровень ряда динамики:
- а) определенное значение;
 - б) величина показателя на определенную дату или момент времени;
 - в) произведение показателей за определенные промежутки времени.
11. Если все уровни ряда динамики сравниваются с одним и тем же уровнем, показатели называются:
- а) цепными;
 - б) базисными;
 - в) абсолютными.
12. Абсолютный прирост исчисляется как
- а) отношение уровней;
 - б) сумма уровней;
 - в) разность уровней.
13. Что такое индекс?
- а) это относительный количественный показатель, получаемый путём сопоставления совокупностей, состоящих из несоизмеримых элементов (не поддающихся прямому суммированию) и отражающих изменения во времени или в пространстве;
 - б) это связи, при которых каждому значению аргумента соответствует единственное, заранее известное значение функции;
 - в) это ряд числовых значений признака, представленных в хронологической последовательности и отражающих меру развития явления и процесса за определённый период времени или на отдельные даты.
14. В общем индексе физического объема продукции весами (соизмерителями) являются:
- а) количества продукции базисного периода;
 - б) количества продукции отчетного периода;
 - в) цены базисного периода;
 - г) цены отчетного периода.
15. Что изучает статистика?
- а) изучение взаимосвязей;
 - б) массовые социально-экономические явления и процессы;
 - в) общественно-политические процессы.
16. Единица статистической совокупности – это:
- а) отдельные значения признаков совокупности;
 - б) предел дробления объекта исследования, при котором сохраняются все свойства изучаемого процесса;
 - в) первичный элемент, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации.
17. Система статистических показателей – это:
- а) совокупность социально-экономических объектов;
 - б) совокупность статистических показателей, отражающие взаимосвязи между людьми;
 - в) совокупность статистических показателей, отражающие взаимосвязи между явлениями.
18. Закон больших чисел утверждает, что:
- а) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;

- б) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность;
- в) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность.
19. Как называется перечень вопросов, на которые должны быть получены ответы в процессе наблюдения:
- а) программа статистического наблюдения;
- б) статистическая отчетность;
- в) формуляр наблюдения.
20. Какой из перечисленных признаков относят к качественным:
- а) заработная плата рабочего;
- б) стаж работников;
- в) форма собственности предприятия.
21. Определите, какой из следующих признаков является количественным:
- а) размер собственного капитала банка;
- б) форма собственности предприятия;
- в) семейное положение.
22. Статистическая закономерность – это определенный порядок:
- а) состояния явлений;
- б) соотношения явлений;
- в) изменения явлений.
23. Наблюдение, которое проводится по мере надобности, время от времени, без соблюдения строгой периодичности или вообще проводится единожды:
- а) единовременное наблюдение;
- б) отчетное наблюдение;
- в) текущее наблюдение.
24. По степени охвата единиц совокупности перепись населения страны является наблюдением:
- а) сплошным;
- б) выборочным;
- в) монографическим
25. Инвентаризация товарно-материальных ценностей осуществляется способом наблюдения:
- а) непосредственным;
- б) опроса;
- в) документальным
26. Ошибки, возникающие из-за того, что совокупность отобранных единиц наблюдения неполно воспроизводит всю совокупность в целом, называются:
- а) случайными ошибками репрезентативности;
- б) случайными ошибками регистрации;
- в) систематическими стандартными ошибками.
27. Укажите формы организации статистического наблюдения:
- а) выборочное наблюдение;
- б) статистическая отчетность;
- в) мониторинг.
28. Ряд распределения характеризует:
- а) изменение объемов изучаемых совокупностей в динамике;
- б) упорядоченное распределение единиц изучаемых совокупностей по тем или иным варьирующим признакам в статистике;
- в) изучаемые совокупности в целом и отдельные их части с помощью системы взаимосвязанных показателей.
29. Ряды распределения состоят из двух элементов:
- а) уровня ряда и периода времени;

- б) уровня ряда и частоты;
 - в) варианта и частоты.
30. Графиком дискретного вариационного ряда распределения является
- а) гистограмма;
 - б) круговая диаграмма;
 - в) полигон.

2 вариант

1. Вид графика, который иллюстрирует содержание статистических таблиц, где подлежащим является административное или географическое деление совокупности и вся информация на ней отображается в виде штриховки, линий, точек, окраски, отражающих изменение какого-либо показателя:
 - а) картограмма;
 - б) столбиковая диаграмма;
 - в) диаграмма сравнения.
2. Назовите способ вычисления относительных показателей динамики, при котором показатели каждого последующего периода сопоставляются с предшествующими:
 - а) цепной;
 - б) базисный;
 - в) агрегатный.
3. Показатели обеспеченности населения учреждениями здравоохранения - это относительная величина:
 - а) интенсивности;
 - б) структуры;
 - в) динамики.
4. Определите вид относительных показателей, характеризующих темпы изменения какого-либо явления во времени:
 - а) относительные показатели динамики;
 - б) относительные показатели структуры;
 - в) относительные показатели сравнения.
5. Относительные величины сравнения получают в результате:
 - а) соотношения двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
 - б) соотношения двух одноименных показателей, относящихся к различным объектам наблюдения за один и тот же период;
 - в) сопоставления показателей текущего периода с предыдущим или первоначальным, принятым за базу сравнения.
6. Относительная величина структуры – это:
 - а) отношение частей целого друг к другу;
 - б) отношение частей целого к итогу;
 - в) отношение целого к отдельным частям.
7. Формулу средней гармонической величины целесообразно применять, если:
 - а) информация задана в виде произведений вариантов и частот (объемов явлений);
 - б) значения вариантов повторяются;
 - в) необходимо рассчитать средний темп роста;
8. Формулу средней арифметической взвешенной величины целесообразно применять, если:
 - а) значения вариантов повторяются;
 - б) значения вариантов не повторяются;
 - в) информация задана в виде произведений вариантов и частот (объемов явлений).
9. Уровень ряда динамики - это
 - а) определенное значение варьирующего признака в совокупности;
 - б) значение показателя времени в моментном или интервальном ряду;
 - в) величина показателя на определенную дату или за определенный период времени.

10. Темп роста исчисляется как
 - а) отношение уровней ряда;
 - б) разность уровней ряда;
 - в) отношение цепных приростов.
11. Показатели изменения уровней ряда динамики, исчисленные переменной базой сравнения (сравниваются последующие уровни с предыдущими), называются:
 - а) базисными;
 - б) цепными;
 - в) средними.
12. Статистический индекс - это:
 - а) критерий сравнения относительных величин;
 - б) сравнительная характеристика двух абсолютных величин;
 - в) относительная величина сравнения двух показателей.
13. Какие стадии проходит статистическое исследование?
 - а) накопление статистической информации, капитализация информации, развитие информационного рынка;
 - б) определение качественных существенных признаков, выявление несущественных признаков, определение факторных и результативных признаков;
 - в) проведение наблюдения, статистическая обработка данных, анализ и обобщение результатов.
14. Статистика – это...
 - а) общественная наука, изучающая состояние предприятий в стране;
 - б) общественная наука, изучающая количественную сторону массовых социально-экономических явлений и процессов в неразрывной связи с их качественным содержанием;
 - в) планомерный и систематический учет массовых социально экономических явлений и процессов.
15. В России координацию деятельности статистических служб осуществляет:
 - а) Совет Министров Российской Федерации;
 - б) Министерство образования Российской Федерации;
 - в) Федеральная служба государственной статистики (Росстат).
16. Как называется множество элементов, обладающих массовостью, качественной однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации?
 - а) группировкой;
 - б) статистической совокупностью;
 - в) объектом наблюдения единицей наблюдения.
17. Что понимается под признаком в статистике?
 - а) статистический показатель;
 - б) показатель структуры совокупности;
 - в) свойство объекта совокупности.
18. Вариация – это:
 - а) различие значений признака у отдельных единиц совокупности;
 - б) сходство значений признака у отдельных единиц совокупности;
 - в) комплекс признаков, характеризующих отдельную единицу совокупности.
19. Какой из признаков является качественным:
 - а) национальность;
 - б) стаж;
 - в) тарифный разряд рабочих.
20. Какой из признаков является количественным:
 - а) национальность;
 - б) стаж;
 - в) семейное положение.

21. Расхождение между расчетным значением в наблюдении и действительным значением в генеральной совокупности – это:
- а) ошибка регистрации;
 - б) ошибка репрезентативности;
 - в) ошибка метода расчета.
22. Под объектом статистического наблюдения понимается
- а) перечень вопросов и признаков, по которым собираются сведения;
 - б) определенная статистическая совокупность явлений;
 - в) набор анкет, формуляров, бланков, подлежащих заполнению.
23. Всеобщая перепись населения – это
- а) статистическая отчетность;
 - б) специально организованное наблюдение;
 - в) монографическое наблюдение.
24. Статистическая отчетность – это :
- а) организационная форма наблюдения;
 - б) информационный способ получения данных;
 - в) специально-организованное наблюдение.
25. Непосредственным является наблюдение
- а) при котором регистраторы сами устанавливают учитываемые факты на основании документов или опроса соответствующих лиц и сами заполняют формуляр наблюдения;
 - б) путем замера, взвешивания или подсчета устанавливают факты, подлежащие регистрации и на этом основании производят записи в формуляре наблюдения;
 - в) раздают бланки наблюдения опрашиваемым, инструктируют их и затем собирают заполненные самими опрашиваемыми формуляры наблюдения.
26. Программа статистического наблюдения – это:
- а) перечень вопросов, на которые должны быть получены ответы в процессе наблюдения;
 - б) статистический инструментарий – учетный формуляр и рабочая инструкция;
 - в) конечные результаты наблюдения.
27. Процесс образования групп единиц статистической совокупности, однородных в каком-либо отношении, а также имеющих одинаковые или близкие значения признака – это:
- а) группировка;
 - б) анализ;
 - в) динамический ряд.
28. Отдельное значение группировочного признака, положенного в основание ряда распределена, называют...
- а) частотой;
 - б) подлежащим;
 - в) вариантой.
29. Гистограмма применяется для графического изображения
- а) дискретных рядов распределения;
 - б) интервальных рядов распределения;
 - в) ряда накопленных частот.
30. Полигоном распределения изображается
- а) интервальный ряд;
 - б) кумулятивный ряд;
 - в) дискретный ряд.

Ключ к тестовым заданиям:

Вариант 1 – 1 – а, 2 – а, 3 – б, 4 – в, 5 – а, 6 – а, 7 – б, 8 – а, 9 – в, 10 – б, 11 – б, 12 – в, 13 – а, 14 – в, 15 – б, 16 – в, 17 – в, 18 – а, 19 – а, 20 – в, 21 – а, 22 – в, 23 – а, 24 – а, 25 – а, 26 – а, 27 – б, 28 – б, 29 – в, 30 – в.

Вариант 2 – 1 – а, 2 – а, 3 – а, 4 – а, 5 – б, 6 – б, 7 – а, 8 – а, 9 – в, 10 – а, 11 – б, 12 – в, 13 – в, 14 – б, 15 – в, 16 – б, 17 – в, 18 – а, 19 – а, 20 – б, 21 – б, 22 – б, 23 – б, 24 – а, 25 – б, 26 – а, 27 – а, 28 – в, 29 – б, 30 – в.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Оценка (балл)
У-4 исчислять относительные статистические показатели;	соблюдение установленных методик к выполнению расчетов относительных статистических показателей;	1
	интерпретация относительных статистических показателей.	1
У-5 исчислять средние уровни с использованием различных видов средних величин;	соблюдение установленных методик к выполнению расчетов средних величин.	1
У-6 анализировать различные виды рядов динамики;	соблюдение установленных методик к выполнению расчетов показателей изменения рядов динамики;	1
	анализ различных видов рядов динамики с помощью базисных, цепных и средних показателей.	1
У-7 исчислять индивидуальные, агрегатные и средние индексы.	соблюдение установленных методик к выполнению расчетов статистических индексов.	1
3-1 предмет и методы статистики;	изложение понятий предмета, метода статистики;	1
	воспроизведение основных категорий, терминов;	2
	перечисление и описание этапов статистического исследования.	1
3-2 понятие и этапы статистического наблюдения;	иметь общее представление о статистическом наблюдении;	1
	перечисление основных этапов статистического наблюдения;	1
	изложение требований к составлению программы статистического наблюдения.	1
3-3 формы, виды, способы статистического	описание форм статистического наблюдения;	1

наблюдения;	перечисление основных видов статистического наблюдения;	1
	изложение современных способов проведения статистического наблюдения.	1
3-4 виды статистической сводки и группировки данных;	перечисление и описание основных видов статистической сводки и группировки;	1
	определение группировочных признаков.	1
3-5 способы представления результатов сводки и группировки статистических данных (ряды распределения);	изложение порядка построения ряда распределения;	1
	определение способа графического изображения ряда распределения.	1
3-6 виды статистических таблиц и графиков, правила их построения;	определение вида статистических таблиц и графиков для изображения статистических данных.	1
3-7 индивидуальные и сводные абсолютные показатели, относительные показатели динамики, планового задания и др.;	перечисление видов абсолютных величин в статистике;	1
	описание методики расчета различных относительных показателей.	1
3-8 средние величины, порядок их расчета;	перечисление и описание основных видов средних величин;	1
	изложение методики расчета различных видов средних величин.	1
3-9 виды рядов динамики, показатели изменения уровней рядов динамики;	перечисление и описание видов рядов динамики;	1
	изложение методики анализа рядов динамики.	1
3-10 понятие об индексах в статистике, сфера их применения и классификация.	перечисление видов индексов в статистике;	1
	описание значения различных видов индексов в статистике;	1
	изложение порядка расчета различных видов индексов в статистике.	1
мах		30

Шкала оценки достижений

Процент результативности	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		Отметка	Вербальный аналог
90-100	30	5	отлично
80-89	24-27	4	хорошо
60-79	19-23	3	удовлетворительно
Менее 60	18	2	неудовлетворительно

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В АТТЕСТАЦИИ

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 29.11.2007 N 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Постановление Правительства РФ от 02.06.2008 № 420 «О Федеральной службе государственной статистики» (с изменениями и дополнениями).

Электронные источники

1. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 361 с. (Портал электронного обучения «Эльфа» /Интернет-репозиторий образовательных ресурсов Финансового университета <http://repository.vzfei.ru/bibliocatalog.php> ЭБС biblio-online.ru).
2. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 245 с. (Портал электронного обучения «Эльфа» /Интернет-репозиторий образовательных ресурсов Финансового университета <http://repository.vzfei.ru/bibliocatalog.php> ЭБС biblio-online.ru).

Дополнительная литература

1. Статистика: учебное пособие / Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. — Москва: КноРус, 2019. — 292 с. (Портал электронного обучения «Эльфа» /Интернет-репозиторий образовательных ресурсов Финансового университета <http://repository.vzfei.ru/bibliocatalog.php> ЭБС book.ru).