

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гончарова Наталья Георгиевна

Должность: Директор Гуковского института Экономики и права (филиала) ФГБОУ ВО "РГЭУ (РИНХ)"

Дата подписания: 24.02.2025 18:56:19 **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Уникальный программный ключ:

8c066a2d1145f3e242625f84cd27767e3992b921

по учебной дисциплине

ОП.10 Статистика

Приложение

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания ¹)	ПК, ОК	Наименование темы ²	Уровень освоения темы	Наименование оценочного средства ³	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6
Умения: - использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 11 ПК 1.1, 2.1	Тема 1.1 Предмет, метод, задачи статистики и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации	1, 2	Вопросы для устного опроса. Тест по теме. Сообщение. Практическое занятие – анализ конкретной ситуации.	Вопросы для дифференцированного зачета.
Умения - собирать и регистрировать статистическую информацию.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 11 ПК 1.1, 2.1	Тема 1.1 Предмет, метод, задачи статистики и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации	2	Вопросы для устного опроса. Тест по теме. Сообщение. Практическое занятие – анализ конкретной ситуации.	Вопросы для дифференцированного зачета.
Умения: - проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 11 ПК 1.1, 2.1	Тема 9.1 Методы изучения связи между явлениями Тема 9.2 Корреляционно-регрессионный анализ	1, 2	Вопросы для устного опроса. Тест по теме. Сообщение. Практическое занятие – анализ конкретной ситуации.	Вопросы для дифференцированного зачета.
Знания:	ОК 1, ОК 2,	Тема 1.1	2,3	Вопросы для	

¹ Столбцы 1,2 заполняются в соответствии с разделом 4 рабочей программы «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины».

² Столбцы 3,4 заполняются в соответствии с п.2.2 рабочей программы «Тематический план и содержание учебной дисциплины»

³ Примерный состав КОС для текущего контроля знаний, умений обучающихся по разделу и (или) темам учебных дисциплин и промежуточной аттестации

- предмет, метод и задачи статистики; - принципы организации государственной статистики. - современные тенденции развития статистического учета.	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 11 ПК 1.1, 2.1	Предмет, метод, задачи статистики и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации		устного опроса. Тест по теме. Сообщение. Практическое занятие – анализ конкретной ситуации.	Вопросы для дифференцированного зачета.
<u>Знания:</u> - основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 11 ПК 1.1, 2.1	Тема 4.1 Способы наглядного представления статистических данных	2,3	Вопросы для устного опроса. Тест по теме. Сообщение. Практическое занятие – анализ конкретной ситуации.	Вопросы для дифференцированного зачета.
<u>Знания:</u> - основные формы и виды действующей статистической отчетности.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 11 ПК 1.1, 2.1	Тема 2.2 Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	2,3	Вопросы для устного опроса. Тест по теме. Сообщение. Практическое занятие – анализ конкретной ситуации.	Вопросы для дифференцированного зачета.
<u>Знания:</u> - статистические наблюдения.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 11 ПК 1.1, 2.1	Тема 2.1 Этапы проведения и программно-методологические вопросы статистического наблюдения	2,3	Вопросы для устного опроса. Тест по теме. Сообщение. Практическое занятие – анализ конкретной ситуации.	Вопросы для дифференцированного зачета.
<u>Знания:</u> - сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 11 ПК 1.1, 2.1	Тема 3.1 Задачи и виды статистической сводки Тема 3.2 Метод группировки в статистике	2,3	Вопросы для устного опроса. Тест по теме. Сообщение. Практическое занятие – анализ конкретной ситуации.	Вопросы для дифференцированного зачета.
<u>Умения:</u>	ОК 1, ОК 2,	Тема 5.1	2,3	Вопросы для	

<p>- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; <u>Знания:</u> - статистические величины: абсолютные, относительные, средние.</p>	<p>ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 11 ПК 1.1, 2.1</p>	<p>Абсолютные и относительные величины в статистике Тема 5.2 Средние величины в статистике</p>		<p>устного опроса. Тест по теме. Сообщение. Практическое занятие – анализ конкретной ситуации.</p>	<p>Вопросы для дифференцированного зачета.</p>
<p><u>Знания:</u> - показатели вариации.</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 11 ПК 1.1, 2.1</p>	<p>Тема 5.3 Показатели вариации в статистике</p>	<p>2,3</p>	<p>Вопросы для устного опроса. Тест по теме. Сообщение. Практическое занятие – анализ конкретной ситуации.</p>	<p>Вопросы для дифференцированного зачета.</p>
<p><u>Знания:</u> - ряды: динамики и распределения.</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 11 ПК 1.1, 2.1</p>	<p>Тема 3.3 Ряды распределения в статистике Тема 5.4 Структурные характеристики вариационного ряда распределения</p>	<p>2,3</p>	<p>Вопросы для устного опроса. Тест по теме. Сообщение. Практическое занятие – анализ конкретной ситуации.</p>	<p>Вопросы для дифференцированного зачета.</p>
<p><u>Знания:</u> - индексы.</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 11 ПК 1.1, 2.1</p>	<p>Тема 7.1 Индексы в статистике</p>	<p>2,3</p>	<p>Вопросы для устного опроса. Тест по теме. Сообщение. Практическое занятие – анализ конкретной ситуации.</p>	<p>Вопросы для дифференцированного зачета.</p>

Комплект контрольно-оценочных средств

3. Комплект оценочных средств

3.1. Задания для проведения текущего контроля знаний

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ:

Тестовые задания

по темам: «Введение в статистику», «Статистическое наблюдение»

ТЕСТ № 1

Инструкция по выполнению тестов

Тест включает 14 заданий различного уровня сложности: каждый из тестов содержит несколько вариантов ответа, один из которых – правильный; задание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа (каждое задание приравнивается к 6,7 балла).

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Нормы оценок

От 0 до 49 балла соответствует оценке «2»

От 50 до 69 балла соответствует оценке «3»

От 70 до 89 балла соответствует оценке «4»

От 90 до 100 балла соответствует оценке «5»

1. Предметом исследования статистики являются:

- а) массовые общественные явления;
- б) единицы совокупности;
- в) статистические показатели.

2. Какое из утверждений верно? Статистическое наблюдение – это:

- а) категория, отображающая количественные характеристики явлений;
- б) разработка научно-обоснованных форм и методов сбора и обработки статистических данных, соответствующих международным стандартам;
- в) сбор первичной информации и регистрация существенных фактов, относящихся к рассматриваемому объекту.

3. Метод, который позволяет сделать выводы и определить тенденции в развитии изучаемого явления – это:

- а) метод группировок;
- б) метод обобщения полученных данных;
- в) статистическое наблюдение.

4. Перечень вопросов, по которым собираются сведения – это:

- а) единица наблюдения;
- б) программа наблюдения;
- в) статистическая совокупность.

5. По времени регистрации фактов статистическое наблюдение делится на:

- а) текущее и прерывное;
- б) сплошное и несплошное;
- в) непосредственное и документальное.

6. По охвату единиц совокупности статистическое наблюдение бывает:

- а) периодическое; б) выборочное;
- в) сплошное; г) монографическое.

7. Укажите вид наблюдения, основанный на принципе случайного отбора:

- а) выборочное наблюдение;
- б) единовременное наблюдение;
- в) периодическое наблюдение.

8. Планомерный, научно организованный сбор сведений о явлениях и процессах общественной жизни – это:

- а) статистическая отчетность;
- б) субъект наблюдения;
- в) статистическое наблюдение.

9. Объект наблюдения – это:

- а) совокупность явлений, подлежащих исследованию с указанием точных границ, в пределах которых будут регистрироваться сведения;
- б) составная часть объекта наблюдения, которая обладает признаками, подлежащими регистрации;
- в) орган, который будет осуществлять наблюдение с указанием лиц, отвечающих за достоверность сведений.

10. Целью статистического наблюдения является:

- а) раскрытие связей между явлениями;
- б) классификация собранных фактов;
- в) разработка способов и методов для получения достоверной статистической информации;
- г) получение достоверной информации для выявления закономерностей в развитии изучаемого явления.

11. Ошибки статистического наблюдения, которые возникают в результате недостаточного охвата единиц совокупности – это:

- а) ошибки репрезентативности;
- б) систематические ошибки;
- в) случайные ошибки.

12. Укажите ошибки, которые изменяют значение показателей и грубо искажают действительное положение:

- а) преднамеренные;
- б) систематические;
- в) ошибки репрезентативности.

13. Перепись населения России – это:

- а) единовременное, специально организованное, сплошное наблюдение;
- б) периодическое, регистрационное, сплошное наблюдение;
- в) периодическое, специально организованное, сплошное наблюдение;
- г) периодическое, специально организованное, несплошное наблюдение.

14. Укажите, при каком из видов статистического наблюдения факты регистрируются по мере их наступления:

- а) при периодическом; б) при текущем; в) при единовременном.

КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ

- | | | | |
|----|------|-----|---|
| 1. | а | 8. | а |
| 2. | в | 9. | б |
| 3. | в | 10. | г |
| 4. | б | 11. | а |
| 5. | а | 12. | в |
| 6. | в, б | 13. | в |
| 7. | а | 14. | б |

ТЕСТ № 2

Инструкция по выполнению тестов

Тест включает 10 заданий различного уровня сложности: каждый из тестов содержит несколько вариантов ответа, один из которых – правильный; задание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа (каждое задание приравнивается к 10 баллам);

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Нормы оценок

- От 0 до 49 балла соответствует оценке «2»
- От 50 до 69 балла соответствует оценке «3»
- От 70 до 89 балла соответствует оценке «4»
- От 90 до 100 балла соответствует оценке «5»

1. Статистика как наука изучает:

- а) единичные явления;
- б) массовые явления;
- в) периодические события.

2. Термин «статистика» происходит от слова:

- а) статика;
- б) статный;
- в) статус.

3. Статистика зародилась и оформилась как самостоятельная учебная дисциплина:

- а) до новой эры, в Китае и Древнем Риме;
- б) в 17-18 веках, в Европе;
- в) в 20 веке, в России.

4. Статистика изучает явления и процессы посредством изучения:

- а) определенной информации;
- б) статистических показателей;
- в) признаков различных явлений.

5. Статистическая совокупность – это:

- а) множество изучаемых разнородных объектов;

- б) множество единиц изучаемого явления;
- в) группа зафиксированных случайных событий.

6. Основными задачами статистики на современном этапе являются:

а) исследование преобразований экономических и социальных процессов в обществе; б) анализ и прогнозирование тенденций развития экономики; в) регламентация и планирование хозяйственных процессов;

- а) а, в
- б) а, б
- в) б, в

7. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:

- а) количественную;
- б) качественную;
- в) количественную и качественную.

8. Основные стадии экономико-статистического исследования включают:

а) сбор первичных данных, б) статистическая сводка и группировка данных, в) контроль и управление объектами статистического изучения, г) анализ статистических данных

- а) а, б, в
- б) а, в, г
- в) а, б, г
- г) б, в, г

9. 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.

10. Современная организация статистики включает: *а) в России - Росстат РФ и его территориальные органы, б) в СНГ - Статистический комитет СНГ, в) в ООН - Статистическая комиссия и статистическое бюро, г) научные исследования в области теории и методологии статистики*

- а) а, б, г
- б) а, б, в
- в) а, в, г

КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ

- | | |
|------|-------|
| 1. б | 6. б |
| 2. в | 7. а |
| 3. б | 8. а |
| 4. б | 9. а |
| 5. б | 10. б |

ТЕСТ № 3

Инструкция по выполнению тестов

Тест включает 10 заданий различного уровня сложности: каждый из тестов содержит несколько вариантов ответа, один из которых – правильный; за-

дание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа (каждое задание приравнивается к 10 баллам);

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Нормы оценок

От 0 до 49 балла соответствует оценке «2»

От 50 до 69 балла соответствует оценке «3»

От 70 до 89 балла соответствует оценке «4»

От 90 до 100 балла соответствует оценке «5»

1. Статистическое наблюдение – это:

- а) научная организация регистрации информации;
- б) оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;
- в) работа по сбору массовых первичных данных;
- г) обширная программа статистических исследований.

2. Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:

- а) перепись и отчетность;
- в) разовое наблюдение;
- г) опрос.

3. Перечень показателей (вопросов) статистического наблюдения, цель, метод, вид, единица наблюдения, объект, период статистического наблюдения излагаются:

- а) в инструкции по проведению статистического наблюдения;
- б) в формуляре статистического наблюдения;
- в) в программе статистического наблюдения.

4. Назовите виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности:

- а) анкета;
- б) непосредственное;
- в) сплошное;
- г) текущее.

5. Назовите виды статистического наблюдения по времени регистрации:

- а) *текущее*, б) *единовременное*; в) *выборочное*; г) *периодическое*; д) *сплошное*
- а) а, в, д
 - б) а, б, г
 - в) б, г, д

6. Назовите основные виды ошибок регистрации: а) случайные; б) систематические; в) ошибки репрезентативности; г) расчетные

- а) а
- б) а, б
- в) а, б, в,
- г) а, б, в, г

7. Несплошное статистическое наблюдение имеет виды: а) выборочное;

б) монографическое; в) метод основного массива; г) ведомственная отчетность

а) а, б, в

б) а, б, г

в) б, в, г

8. Организационный план статистического наблюдения регламентирует:

а) время и сроки наблюдения; б) подготовительные мероприятия;

в) прием, сдачу и оформление результатов наблюдения; г) методы обработки данных

а) а, б, г

б) а, б, в

9. Является ли статистическим наблюдением наблюдения покупателя за качеством товаров или изменением цен на городских рынках?

а) да

б) нет

10. Ошибка репрезентативности относится к:

а) сплошному наблюдению;

б) несплошному выборочному наблюдению.

КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ

1. в

6. в

2. а

7. а

3. в

8. б

4. в

9. б

5. б

10. б

Тестовые задания

по теме: «Сводка и группировка статистических данных»

ТЕСТ № 1

Инструкция по выполнению тестов

Тест включает 10 заданий различного уровня сложности: каждый из тестов содержит несколько вариантов ответа, один из которых – правильный; задание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа (каждое задание приравнивается к 10 баллам);

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Нормы оценок

От 0 до 49 балла соответствует оценке «2»

От 50 до 69 балла соответствует оценке «3»

От 70 до 89 балла соответствует оценке «4»

От 90 до 100 балла соответствует оценке «5»

1. Статистическая сводка - это:

а) систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных;

- б) форма представления и развития изучаемых явлений;
- в) анализ и прогноз зарегистрированных данных.

2. Статистическая группировка - это:

- а) объединение данных в группы по времени регистрации;
- б) расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам;
- в) образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления.

3. Статистические группировки могут быть: а) типологическими; б) структурными; в) аналитическими; г) комбинированными

- а) а
- б) а, б
- в) а, б, в
- г) а, б, в, г

4. Группировочные признаки, которыми одни единицы совокупности обладают, а другие - нет, классифицируются как:

- а) факторные;
- б) атрибутивные;
- в) альтернативные.

5. К каким группировочным признакам относятся: образование сотрудников, профессия бухгалтера, семейное положение:

- а) к атрибутивным;
- б) к количественным.

6. Ряд распределения - это:

- а) упорядоченное расположение единиц изучаемой совокупности по группам;
- б) ряд значений показателя, расположенных по каким-то правилам.

7. К каким группировочным признакам относятся: сумма издержек обращения, объем продаж, стоимость основных фондов

- а) к дискретным;
- б) к непрерывным.

8. Охарактеризуйте вид ряда распределения продавцов магазина по уровню образования

<i>Квалификация продавцов</i>	<i>Число продавцов</i>	<i>Удельный вес продавцов (% к итогу)</i>
<i>не имеют образования</i>	<i>50</i>	<i>25</i>
<i>окончили ПТУ</i>	<i>150</i>	<i>75</i>

- а) атрибутивный;
- б) вариационный дискретный;
- в) интервальный.

9. Охарактеризуйте вид ряда распределения коммерческих фирм по величине уставного капитала

<i>Группы фирм по величине уставного капитала, млн. руб.</i>	<i>Число фирм</i>	<i>Удельный вес фирм в %% к итогу</i>
<i>До 9,0</i>	<i>4</i>	<i>13,3</i>
<i>9,0 -14,0</i>	<i>5</i>	<i>16,7</i>

14,0-19,0	10	33,3
19,0-24,0	6	20,0
24,0 и более	5	16,7

- а) вариационный дискретный;
- б) атрибутивный;
- в) интервальный вариационный.

10. Какие виды статистических таблиц встречаются:

- а) простые и комбинационные;
- б) линейные и нелинейные.

КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ

- | | |
|------|-------|
| 1. а | 6. а |
| 2. б | 7. б |
| 3. в | 8. а |
| 4. в | 9. в |
| 5. а | 10. а |

*Тестовые задания
по теме: «Статистические показатели»*

ТЕСТ № 1

Инструкция по выполнению тестов

Тест включает 10 заданий различного уровня сложности: каждый из тестов содержит несколько вариантов ответа, один из которых – правильный; задание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа (каждое задание приравнивается к 10 баллам);

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Нормы оценок

- От 0 до 49 балла соответствует оценке «2»
- От 50 до 69 балла соответствует оценке «3»
- От 70 до 89 балла соответствует оценке «4»
- От 90 до 100 балла соответствует оценке «5»

1. Статистический показатель - это

- а) размер изучаемого явления в натуральных единицах измерения
- б) количественная характеристика свойств в единстве с их качественной определенностью
- в) результат измерения свойств изучаемого объекта

2. Статистические показатели могут характеризовать:

- а) объемы изучаемых процессов
- б) уровни развития изучаемых явлений
- в) соотношение между элементами явлений
- г) а, б, в

- 3. По способу выражения абсолютные статистические показатели подразделяются на:** а) суммарные; б) индивидуальные; в) относительные; г) средние; д) структурные
- а) а, д
б) б, в
в) в, г
г) а, б
- 4. В каких единицах выражаются абсолютные статистические показатели?**
- а) в коэффициентах
б) в натуральных
в) в трудовых
- 5. В каких единицах будет выражаться относительный показатель, если база сравнения принимается за единицу?**
- а) в процентах
б) в натуральных
в) в коэффициентах
- 6. Относительные показатели динамики с переменной базой сравнения подразделяются на:**
- а) цепные
б) базисные
- 7. Сумма всех удельных весов показателя структуры**
- а) строго равна 1
б) больше или равна 1
в) меньше или равна 1
- 8. Относительные показатели по своему познавательному значению подразделяются на показатели:** а) выполнения и сравнения, б) структуры и динамики, в) интенсивности и координации, г) прогнозирования и экстраполяции
- а) а, б, г
б) б, в, г
в) а, б, в
- 9. Статистические показатели по сущности изучаемых явлений могут быть:**
- а) качественными
б) объёмными
в) а, б
- 10. Статистические показатели в зависимости от характера изучаемых явлений могут быть:**
- а) интервальными
б) моментными
в) а, б

КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ

- | | |
|------|-------|
| 1. б | 6. а |
| 2. г | 7. а |
| 3. г | 8. в |
| 4. в | 9. а |
| 5. в | 10. в |

ТЕСТ № 2

Инструкция по выполнению тестов

Тест включает 10 заданий различного уровня сложности: каждый из тестов содержит несколько вариантов ответа, один из которых – правильный; задание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа (каждое задание приравнивается к 10 баллам);

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Нормы оценок

От 0 до 49 балла соответствует оценке «2»

От 50 до 69 балла соответствует оценке «3»

От 70 до 89 балла соответствует оценке «4»

От 90 до 100 балла соответствует оценке «5»

1. Исчисление средних величин - это

- а) способ изучения структуры однородных элементов совокупности
- б) прием обобщения индивидуальных значений показателя
- в) метод анализа факторов

2. Требуется вычислить средний стаж деятельности работников фирмы: 6,5,4,6,3,1,4,5,4,5. Какую формулу Вы примените?

- а) средняя арифметическая
- б) средняя арифметическая взвешенная
- в) средняя гармоническая

3. Средняя геометрическая - это:

- а) корень из произведения индивидуальных показателей
- б) произведение корней из индивидуальных показателей

4. По какой формуле производится вычисление средней величины в интервальном ряду?

- а) средняя арифметическая взвешенная
- б) средняя гармоническая взвешенная

5. Могут ли взвешенные и невзвешенные средние, рассчитанные по одним и тем же данным, совпадать?

- а) да
- б) нет

6. Как изменяется средняя арифметическая, если все веса уменьшить в А раз?

- а) уменьшатся
- б) увеличатся
- в) не изменится

7. Как изменится средняя арифметическая, если все значения определенного признака увеличить на число А?

- а) уменьшится
- б) увеличится
- в) не изменится

8. Значения признака, повторяющиеся с наибольшей частотой, называются

- а) модой
- б) медианой

9. Средняя хронологическая исчисляется

- а) в моментных рядах динамики с равными интервалами
- б) в интервальных рядах динамики с равными интервалами
- в) в интервальных рядах динамики с неравными интервалами

10. Медиана в ряду распределения с четным числом членов ряда равна

- а) полусумме двух крайних членов
- б) полусумме двух срединных членов

КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ

- | | |
|------|-------|
| 1. а | 6. в |
| 2. а | 7. б |
| 3. а | 8. а |
| 4. а | 9. а |
| 5. б | 10. б |

ТЕСТ № 3

Инструкция по выполнению тестов

Тест включает 10 заданий различного уровня сложности: каждый из тестов содержит несколько вариантов ответа, один из которых – правильный; задание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа (каждое задание приравнивается к 10 баллам);

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Нормы оценок

От 0 до 49 балла соответствует оценке «2»

От 50 до 69 балла соответствует оценке «3»

От 70 до 89 балла соответствует оценке «4»

От 90 до 100 балла соответствует оценке «5»

1. Что понимается в статистике под термином «вариация показателя»?

- а) изменение величины показателя
- б) изменение названия показателя
- в) изменение размерности показателя

2. Укажите показатели вариации

- а) мода и медиана
- б) сигма и дисперсия
- в) темп роста и прироста

3. Показатель дисперсии - это:

- а) квадрат среднего отклонения
- б) средний квадрат отклонений
- в) отклонение среднего квадрата

- 4. Коэффициент вариации измеряет колеблемость признака**
 а) в относительном выражении
 б) в абсолютном выражении
- 5. Среднеквадратическое отклонение характеризует**
 а) взаимосвязь данных
 б) разброс данных
 в) динамику данных
- 6. Размах вариации исчисляется как**
 а) разность между максимальным и минимальным значением показателя
 б) разность между первым и последним членом ряда распределения
- 7. Показатели вариации могут быть**
 а) простыми и взвешенными
 б) абсолютными и относительными
 в) а) и б)
- 8. Закон сложения дисперсий характеризует**
 а) разброс сгруппированных данных
 б) разброс неупорядоченных данных
- 9. Средне квадратическое отклонение исчисляется как**
 а) корень квадратный из медианы
 б) корень квадратный из коэффициента вариации
 в) корень квадратный из дисперсии
- 10. Кривая закона распределения характеризует**
 а) разброс данных в зависимости от уровня показателя
 б) разброс данных в зависимости от времени

КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ

- | | |
|------|-------|
| 1. а | 6. а |
| 2. б | 7. б |
| 3. б | 8. а |
| 4. а | 9. в |
| 5. б | 10. а |

*Тестовые задания
 по теме: «Ряды динамики в статистике»*

ТЕСТ № 1

Инструкция по выполнению тестов

Тест включает 10 заданий различного уровня сложности: каждый из тестов содержит несколько вариантов ответа, один из которых – правильный; задание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа (каждое задание приравнивается к 10 баллам);

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Нормы оценок

От 0 до 49 балла соответствует оценке «2»

От 50 до 69 балла соответствует оценке «3»

От 70 до 89 балла соответствует оценке «4»

От 90 до 100 балла соответствует оценке «5»

1. Ряд динамики характеризует: а) структуру совокупности по какому-то признаку; б) изменение характеристик совокупности во времени; в) определенное значение признака в совокупности; г) величину показателя на определенную дату или за определенный период

а) а, б

б) б, г

в) б, в

2. Ряд динамики может состоять: а) из абсолютных суммарных величин; б) из относительных и средних величин;

а) а

б) б

в) а, б

3. Ряд динамики, характеризующий уровень развития социально-экономического явления на определенные даты времени, называется:

а) интервальным;

б) моментным.

4. Средний уровень интервального ряда динамики определяется как:

а) средняя арифметическая;

б) средняя хронологическая.

5. 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

6. Абсолютный прирост исчисляется как: а) отношение уровней ряда; б) разность уровней ряда. **Темп роста исчисляется как:** в) отношение уровней ряда; г) разность уровней ряда;

а) а, в

б) б, в

в) а, г

7. 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

8. Трендом ряда динамики называется:

а) основная тенденция;

б) устойчивый темп роста.

9. Прогнозирование в статистике - это:

- а) предсказание предполагаемого события в будущем;
- б) оценка возможной меры изучаемого явления в будущем.

10. К наиболее простым методам прогнозирования относят:

- а) индексный метод;
- б) метод скользящей средней;
- в) метод на основе среднего абсолютного прироста.

КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ

- | | |
|------|-------|
| 1. б | 6. б |
| 2. в | 7. г |
| 3. б | 8. а |
| 4. а | 9. б |
| 5. в | 10. в |

*Тестовые задания
по теме: «Индексы в статистике»*

ТЕСТ № 1

Инструкция по выполнению тестов

Тест включает 10 заданий различного уровня сложности: каждый из тестов содержит несколько вариантов ответа, один из которых – правильный; задание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа (каждое задание приравнивается к 10 баллам);

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Нормы оценок

- От 0 до 49 балла соответствует оценке «2»
- От 50 до 69 балла соответствует оценке «3»
- От 70 до 89 балла соответствует оценке «4»
- От 90 до 100 балла соответствует оценке «5»

1. Статистический индекс - это:

- а) критерий сравнения относительных величин;
- б) сравнительная характеристика двух абсолютных величин;
- в) относительная величина сравнения двух показателей.

2. Индексы позволяют соизмерить социально-экономические явления:

- а) в пространстве;
- б) во времени;
- в) в пространстве и во времени.

3. В индексном методе анализа несуммарность цен на разнородные товары преодолевается:

- а) переходом от абсолютных единиц измерения цен к относительной форме;
- б) переходом к стоимостной форме измерения товарной массы.

- 4. Можно ли утверждать, что индивидуальные индексы по методологии исчисления адекватны темпам роста:**
- а) можно;
 - б) нельзя.
- 5. Сводные индексы позволяют получить обобщающую оценку изменения:**
- а) по товарной группе;
 - б) одного товара за несколько периодов.
- 6. Может ли в отдельных случаях средний гармонический индекс рассчитываться по средней гармонической невзвешенной:**
- а) может;
 - б) не может.
- 7. Индексы переменного состава рассчитываются:**
- а) по товарной группе;
 - б) по одному товару.
- 8. Может ли индекс переменного состава превышать индекс фиксированного состава:**
- а) может;
 - б) не может.
- 9. Первая индексная мультипликативная модель товарооборота – это:**
- а) произведение индекса цен на индекс физического объема товарооборота;
 - б) произведение индекса товарооборота в сопоставимых ценах на индекс средней цены постоянного состава;
 - в) а, б.
- 10. Вторая факторная индексная мультипликативная модель анализа – это:**
- а) произведение индекса постоянного состава на индекс структурных сдвигов;
 - б) частное от деления индекса переменного состава на индекс структурных сдвигов;
 - в) а, б.

КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ

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

*Тестовые задания
по теме: «Выборочное наблюдение в статистике»*

ТЕСТ № 1

Инструкция по выполнению тестов

Тест включает 10 заданий различного уровня сложности: каждый из тестов содержит несколько вариантов ответа, один из которых – правильный; за-

дание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа (каждое задание приравнивается к 10 баллам);

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Нормы оценок

От 0 до 49 балла соответствует оценке «2»

От 50 до 69 балла соответствует оценке «3»

От 70 до 89 балла соответствует оценке «4»

От 90 до 100 балла соответствует оценке «5»

1. Выборочный метод в статистических исследованиях используется для:

- а) экономии времени и снижения затрат на проведение статистического исследования;
- б) повышения точности прогноза;
- в) анализа факторов взаимосвязи.

2. Выборочный метод в торговле используется:

- а) при анализе ритмичности оптовых поставок;
- б) при прогнозировании товарооборота;
- в) при разрушающих методах контроля качества товаров.

3. Ошибка репрезентативности обусловлена:

- а) самим методом выборочного исследования;
- б) большой погрешностью зарегистрированных данных.

4. Коэффициент доверия в выборочном методе может принимать значения:

- а) 1, 2, 3;
- б) 4, 5, 6;
- в) 7, 8, 9.

5. Выборка может быть: а) случайная, б) механическая, в) типическая, серийная, д) техническая

- а) а, б, в, г,
- б) а, б, в, д
- в) б, в, г, д

6. Необходимая численность выборочной совокупности определяется:

- а) колеблемостью признака;
- б) условиями формирования выборочной совокупности;

7. Выборочная совокупность отличается от генеральной:

- а) разными единицами измерения наблюдаемых объектов;
- б) разным объемом единиц непосредственного наблюдения;
- в) разным числом зарегистрированных наблюдений.

8. Средняя ошибка выборки:

- а) прямо пропорциональна рассеяности данных;
- б) обратно пропорциональна разбросу варьирующего признака;
- в) никак не зависит от колеблемости данных;

9. Повторный отбор отличается от бесповторного тем, что:

- а) отбор повторяется, если в процессе выборки произошел сбой;

б) отобранная однажды единица наблюдения возвращается в генеральную совокупность;

в) повторяется несколько раз расчет средней ошибки выборки.

10. Малая выборка - это выборка объемом:

а) 4-5 единиц изучаемой совокупности;

б) до 50 единиц изучаемой совокупности;

в) до 30 единиц изучаемой совокупности.

КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ

1. а

6. а

2. б

7. б

3. а

8. а

4. а

9. б

5. а

10. в

Тестовые задания

по теме: «Статистическое изучение связи между явлениями»

ТЕСТ № 1

Инструкция по выполнению тестов

Тест включает 10 заданий различного уровня сложности: каждый из тестов содержит несколько вариантов ответа, один из которых – правильный; задание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа (каждое задание приравнивается к 10 баллам);

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Нормы оценок

От 0 до 49 балла соответствует оценке «2»

От 50 до 69 балла соответствует оценке «3»

От 70 до 89 балла соответствует оценке «4»

От 90 до 100 балла соответствует оценке «5»

1. Статистическая связь - это:

а) когда зависимость между факторным и результирующим показателями неизвестна;

б) когда каждому факторному соответствует свой результирующий показатель;

в) когда каждому факторному соответствует несколько разных значений результирующего показателя.

2. Термин корреляция в статистике понимают как:

а) связь, зависимость;

б) отношение, соотношение;

в) функцию, уравнение.

3. По направлению связь классифицируется как:

а) линейная;

- б) прямая;
- в) обратная.

4. Анализ взаимосвязи в статистике исследует:

- а) тесноту связи;
- б) форму связи;
- в) а, б

5. При каком значении коэффициента корреляции связь можно считать умеренной?

- а) $r = 0,43$;
- б) $r = 0,71$.

6. 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

7. Для определения тесноты связи двух альтернативных показателей применяют:

- а) коэффициенты ассоциации и контингенции;
- б) коэффициент Спирмена.

8. Дайте классификацию связей по аналитическому выражению:

- а) обратная;
- б) сильная;
- в) прямая;
- г) линейная.

9. Какой коэффициент корреляции характеризует связь между Y и X :

- а) линейный;
- б) частный;
- в) множественный.

10. При каком значении линейного коэффициента корреляции связь между Y и X можно признать более существенной:

- а) $r_{yx} = 0,25$;
- б) $r_{yx} = 0,14$;
- в) $r_{yx} = - 0,57$.

КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ

- | | |
|------|-------|
| 1. б | 6. в |
| 2. а | 7. а |
| 3. б | 8. г |
| 4. в | 9. а |
| 5. а | 10. в |

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА)**

Инструкция по выполнению тестов

Тест включает 25 заданий различного уровня сложности: каждый из тестов содержит несколько вариантов ответа, один из которых – правильный; за-

дание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа (каждое задание приравнивается к 4 балла);

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Нормы оценок

От 0 до 49 балла соответствует оценке «2»

От 50 до 69 балла соответствует оценке «3»

От 70 до 89 балла соответствует оценке «4»

От 90 до 100 балла соответствует оценке «5»

Вариант 1.

Выберите правильные ответы:

1. Статистическая совокупность — это:

- а) множество однокачественных явлений;
- б) множество однокачественных, варьирующих явлений;
- в) множество однокачественных, неварьирующих явлений;
- г) множество варьирующих явлений.

2. Укажите формы организации статистического наблюдения:

- а) выборочное наблюдение;
- б) саморегистрация;
- в) статистическая отчетность;
- г) мониторинг;
- д) монографическое обследование;
- д) специально организованное статистическое наблюдение.

3. Что включает в себя общая теория статистики.

- а) науку о свойствах генеральной совокупности
- б) рассматривающую правила оценивания параметров
- в) социально-экономическую статистику и статистику населения
- г) науку о свойствах большого объема
- д) изложение общих правил сбора и обработки массовых данных

4. Какие признаки выражаются словесно.

- а) номинальные
- б) порядковые
- в) описательные
- г) количественные
- д) расчетные

5. Какой способ наблюдения основан на использовании в качестве источника статистических сведений.

- а) непосредственный
- б) массовый
- в) документальный
- г) монографический
- д) выборочный

6. Назовите главный вид специального наблюдения

- а) вариация

- б) совокупность
- в) перепись
- г) отчетность
- д) система

7. Что является системой строк и столбцов.

- а) диаграмма
- б) картодиаграмма
- в) статистическая картограмма
- г) статистический график
- д) статистическая таблица.

8. Что такое «Вариация»

- а) главное значение средних величин
- б) связи между явлениями и их признаками
- в) это изменение по вероятностным законам
- г) это разница между значением показателя
- д) различие между индивидуальными явлениями

9. Что служит для выделения социально-экономических типов.

- а) признаки группировки
- б) интервалы группировки
- в) специализация
- г) структурная группировка
- д) типологическая группировка

10. Назовите показатель сравнения двух и состояние одного и того же явления.

- а) базис
- б) индекс
- в) индивид
- г) невесомость явлений
- д) простота и взвешенность

11. К каким группировочным признакам относятся: форма собственности, профессия рабочего, принадлежность к политической партии:

- а) к количественным;
- б) к атрибутивным;
- в) к альтернативным.

12. К какому виду относится показатель «Стаж работника»?

- а) индивидуальный моментный;
- б) индивидуальный интервальный;
- в) сводный моментный.

13. Одной из основных задач индексного метода является:

- а) определение изменения показателей во времени, в пространстве или по сравнению с эталоном;
- б) измерение структурных сдвигов в совокупности;
- в) определение силы взаимосвязи.

14. Какими группировочными признаками являются: доход сотрудника фирмы, стоимость основных фондов, объем произведенной продукции:

- а) количественными;
- б) атрибутивными;

в) результативными.

15. Индивидуальные индексы позволяют получить обобщающую оценку изменения показателя:

- а) по одной товарной группе;
- б) по нескольким товарным группам;
- в) только по одному товару.

16. Начальным этапом статистического исследования является:

- а) группировка статистических данных;
- б) расчет первичных абсолютных показателей;
- в) статистическое наблюдение.

17. Ошибки репрезентативности возникают из-за:

- а) неправильно выбранного времени наблюдения;
- б) неправильной регистрации данных;
- в) неправильно организованной выборки.

18. В число основных традиционных способов и приемов экономико-статистического анализа не включают:

- а) сводку;
- б) сопоставление;
- в) группировку;
- г) статистическое наблюдение.

19. Остаток товаров на складе составил (млн руб.) на первое: апреля - 20; мая - 24; июня - 30; июля - 36. Средний остаток товаров за II квартал составил:

- а) 27,3;
- б) 27,5;
- в) 28,1.

20. В таблице приведены данные о численности рабочих на предприятии за неделю:

Дни недели	Число рабочих		
	по списку	явилось на ра- боту	в том числе имели целодневный про-
Понедельник	200	180	
Вторник	210	192	
Среда	215	200	25
Четверг	206	195	
Пятница	197	170	
Суббота			
Воскресенье			

Среднее списочное число рабочих за неделю:

- а) 206;
- б) 203;
- в) 204.

Среднее явочное число рабочих за неделю:

- г) 187;
- д) 182;
- д) 184;

Среднее число фактически работавших за неделю:

- ж) 183;
- з) 182;
- и) 180

21. По характеру объекта исследования выделяют:

- а) средние индексы
- б) индексы выполнения плана
- в) индексы качественных показателей

- г) индексы переменного состава
- 22. Данный вид выборки применяется при отборе единиц равно отстоящих друг от друга:**
- а) простая случайная выборка
 - б) механическая выборка
 - в) типическая выборка
 - г) серийная выборка
- 23. К классу диаграмм относят:**
- а) огиву
 - б) полигон распределения
 - в) гистограмму
 - г) ценз статистического наблюдения
- 24. Данный вид признака может быть выражен числами и может отличаться друг от друга по величине:**
- а) количественные
 - б) качественные
 - в) альтернативные
 - г) основные
- 25. Количественная оценка социально-экономических явлений и процессов в конкретных условиях места и времени – это:**
- а) признак
 - б) статистическая совокупность
 - в) статистическая закономерность
 - г) показатель

Вариант 2.

Выберите правильные ответы:

- 1. Отметьте первичный признак автотранспортного предприятия:**
- а) число грузовых автомобилей;
 - б) грузооборот;
 - в) численность обслуживающего персонала;
 - г) прибыль от пассажирских перевозок;
 - д) рентабельность грузовых перевозок;
 - д) количество перевезенных грузов;
 - ж) пробег одного автомобиля.
- 2. При каком способе наблюдения обследованию подвергается та часть единиц, которая вносит наибольший вклад в изучаемую совокупность?**
- а) выборочном;
 - б) монографическом;
 - в) основного массива;
 - г) массовом.
- 3. Каким свойствам обладают статистические закономерности.**
- а) образности
 - б) различности
 - в) устойчивости
 - г) законодательства
 - д) обрядности

4. Какие признаки способны принимать любые значения в определенных границах.

- а) непрерывные
- б) интервальные
- в) моментные
- г) состоятельные
- д) дискретные

5. Какая программа включает признаки, подлежащие регистрации по каждой единицы наблюдения.

- а) моментная
- б) наблюдения
- в) критическая
- г) временная
- д) единичная

6. Назовите свойство, присущее единице совокупности.

- а) признак
- б) показатель
- в) предельность
- г) документация
- д) однородность

7. Что различают в статистической таблице.

- а) группу
- б) признак
- в) исключение
- г) подлежащее и сказуемое
- д) заголовок

8. Назовите перечень отдельных единиц совокупности в порядке возрастания изучаемого признака.

- а) группировочный
- б) ряд совокупностей
- в) интервальный ряд
- г) ранжированный ряд
- в) ряд распределения

9. Какая группировка характеризует взаимосвязь между двумя и более признаками.

- а) аналитическая
- б) межгрупповая
- в) внутренняя
- г) общая
- д) методическая

11. Охарактеризуйте вид ряда распределения коммерческих банков по численности работающих в них:

<i>Группы банков по численности работающих, чел.</i>	<i>Число банков</i>	<i>Удельный вес банков, в % к итогу</i>
<i>До 200</i>	<i>4</i>	<i>13,3</i>
<i>200-300</i>	<i>5</i>	<i>16,7</i>

300-400	10	33,3
400-500	6	20,0
500 и более	5	16,7
<i>Итого</i>	30	100,0

- а) дискретный вариационный;
- б) интервальный вариационный;
- в) атрибутивный.

12. Вариация - это:

- а) изменение массовых явлений во времени;
- б) изменение структуры статистической совокупности в пространстве;
- в) различие значений признака внутри совокупности.

13. Одним из преимуществ выборочного наблюдения является:

- а) сокращение сроков обработки данных;
- б) обязательный учет всех особенностей единиц совокупности;
- в) повышение точности получаемых данных.

14. К какому виду относится показатель «Прибыль предприятий отрасли на конец года»?

- а) индивидуальный моментный;
- б) сводный моментный;
- в) сводный интервальный.

15. Статистическая совокупность, из которой производится отбор часть единиц, называется:

- а) выборочной;
- б) генеральной;
- в) собственно-случайной;
- г) механической.

16. Статистическая совокупность - это:

- а) набор статистических признаков, отражающих взаимосвязей между явлениями;
- б) численные значения статистических показателей;
- в) множество социально-экономических объектов, объединенных общим качественным или количественным признаком.

17. К какому виду относительных величин относится показатель уровня занятости?

- а) показатели структуры;
- б) показатели координации;
- в) показатели эффективности;
- г) показатели взаимосвязи.

18. По базе сравнения можно выделяют:

- а) средние индексы
- б) индексы выполнения плана
- в) индексы качественных показателей
- г) индексы переменного состава

19. Данный вид выборки применяется при неоднородной совокупности по изучаемому признаку:

- а) простая случайная выборка
- б) механическая выборка

- в) типическая выборка
- г) серийная выборка

20. Какие признаки способны принимать любые значения в определенных границах.

- а) непрерывные
- б) интервальные
- в) моментные
- г) состоятельные
- д) дискретные

21. По данной формуле рассчитывается $\bar{x} = \frac{\sum f_i}{\sum \frac{f_i}{x_i}}$

- а) средняя арифметическая взвешенная
- б) средняя арифметическая простая
- в) средняя хронологическая
- г) средняя гармоническая

22. Количественная сторона массовых социально-экономических явлений в неразрывной связи с качественной стороной – это:

- а) предмет статистики
- б) основная черта статистики
- в) компонент статистики
- г) правильного ответа нет

23. Данный вид признака не может быть измерен, а их значения отличаются друг от друга сущностными чертами:

- а) количественные
- б) качественные
- в) альтернативные
- г) основные

24. Какой из элементов метода статистики состоит в планомерном и систематическом сборе первичных данных:

- а) статистическое наблюдение
- б) сводка и группировка
- в) обобщение и анализ полученных данных
- г) правильного ответа нет

25. Единое организационное строение и методология относится к:

- а) задачам статистики
- б) принципам статистики
- в) методам статистики
- г) правильного ответа нет

Вариант 3.

Выберите правильные ответы:

1. По характеру вариации признаки подразделяются на:

- а) моментные и интервальные;
- б) прямые и косвенные;
- в) альтернативные, дискретные, непрерывные;
- г) дискретные, непрерывные.

- 2. С увеличением объема наблюдения случайные ошибки регистрации:**
- а) накапливаются;
 - б) взаимопоглощаются;
 - в) остаются неизменными.
- 3. Из чего состоит статистическая совокупность.**
- а) из чисел
 - б) из задач
 - в) из единиц
 - г) из решения совокупности
 - д) из отдельной совокупности
- 4. Дайте верное определение слову «достоверность»**
- а) это один из возможных источников статистической информации
 - б) это соответствие данных тому, что есть на самом деле
 - в) это научно организованный сбор данных
 - г) это обобщающие статистические показатели
 - д) это система организаций
- 5. Дайте определение Статистической отчетности.**
- а) содержит данные или документы только предприятий
 - б) особая форма организации сбора данных присущая только государственной статистики
 - в) место для заполнения формуляра
 - г) это время, к которому относятся собираемые данные
 - д) охватывает все места нахождения единиц наблюдения
- 6. Укажите характеристическую группу единиц или совокупность в целом.**
- а) отступление
 - б) расстояние
 - в) измерение
 - г) группа
 - д) показатель
- 7. Что представляет собой условные изображения числовых величин и их соотношений посредством линий.**
- а) линейчатые диаграммы
 - б) статистическая система
 - в) статистические графики
 - г) статистические функции
 - д) точечные картограммы
- 8. Назовите ряд, который представляет собой таблицу, состоящую из двух граф.**
- а) колебательный
 - б) равномерный
 - в) оценочный
 - г) информационный
 - д) интервальный вариационный
- 9. Какие ошибки изменяются по вероятностным законам.**
- а) выборочные
 - б) случайные
 - в) типичные

г) неслучайные

д) предельные

10. Что различают в статистической таблице.

а) признак

б) группу

в) исключение

г) подлежащее и сказуемое

д) заголовок

11. Какие виды графиков могут использоваться для изображения рядов распределения:

а) диаграммы сравнения;

б) кумулята;

в) полигон распределения.

12. Для выявления основной тенденции развития используются:

а) метод укрупнения интервалов; б) метод скользящей средней.

а) верно а;

б) верно б;

в) верно а и б.

13. Объектом изучения в статистике являются:

а) массовые явления и процессы;

б) тенденции динамики экономических показателей;

в) количественные закономерности.

14. Размах вариации представляет собой абсолютную разность между:

а) максимальным значением признака и средней;

б) индивидуальным значением признака и средней;

в) максимальным и минимальным значениями признака.

15. Статистическим наблюдением называется:

а) систематизация единичных факторов, позволяющая перейти к обобщающим показателям;

б) начальная стадия экономико-статистического исследования по сбору массовых первичных данных о явлениях и процессах общественной жизни;

в) процесс образования однородных групп на основе расчленения статистической совокупности на части.

г) ряд пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий

16. Статистическая сводка может быть:

а) типологической;

б) структурной;

в) комбинированной;

г) централизованной.

17. По степени охвата индексы бывают:

а) индивидуальные и групповые;

б) групповые, индивидуальные и общие;

в) индивидуальные и массовые.

18. Укажите общую формулу средней хронологической:

а)
$$\bar{y} = \frac{\frac{1}{2}y_1 + y_2 + y_3 + \dots + \frac{1}{2}y_n}{n-1}$$

$$\text{б) } \bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i}$$

$$\text{в) } \bar{x} = \frac{\sum f_i}{\sum \frac{f_i}{x_i}} = \frac{1+1+\dots+1}{\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \dots + \frac{1}{x_n}} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x_i}}$$

г) правильного ответа нет

19. Формула, какого показателя динамики представлена ниже $\Delta_i = y_i - y_0$

- а) абсолютный прирост
- б) коэффициент роста
- в) абсолютное значение 1 % прироста
- г) коэффициент опережения

20. Какой вид ошибок статистического наблюдения имеет тенденцию либо к увеличению либо к уменьшению статистического показателя:

- а) случайные
- б) систематические
- в) регистрации
- г) репрезентативности

21. Данный ряд распределения построен по качественному признаку:

- а) вариационный
- б) альтернативный
- в) дискретно-варьирующий
- г) непрерывно-варьирующий

22. Множество реальных объектов, явлений и процессов, имеющих единую качественную сторону, но отличных по ряду позиций – это:

- а) признак
- б) статистическая совокупность
- в) статистическая закономерность
- г) показатель

23. Данный вид признака может принять одно из двух противоположных значений:

- а) количественные
- б) качественные
- в) альтернативные
- г) основные

24. Какой из элементов метода статистики состоит в вычислении и социально-экономической интерпретации обобщенных статистических показателей:

- а) статистическое наблюдение
- б) сводка и группировка
- в) обобщение и анализ полученных данных
- г) правильного ответа нет

25. Централизованное руководство относится к:

- а) задачам статистики
- б) принципам статистики
- в) методам статистики
- г) правильного ответа нет

Выберите правильные ответы:

1. Непрерывными признаками являются:

- а) пол человека;
- б) возраст человека;
- в) семейное положение;
- г) число членов семьи;
- д) жилая площадь квартиры;
- е) этажность здания.

2. С чем связана история развития статистики.

- а) с имуществом
- б) с образованием государств
- в) с закономерностями
- г) с кодексом
- д) нет правильного ответа

3. Что является основой существования мира и источником его развития.

- а) вариация
- б) признаки
- в) совокупность
- г) одна связь
- д) непосредственность

4. Какое наблюдение ведется непрерывно.

- а) периодическое
- б) единовременное
- в) сплошное
- г) не сплошное
- д) непрерывное

5. Укажите верное определение «Систематические ошибки»

- а) введение в наблюдение
- б) это массовый характер статистических работ
- в) они являются не случайными и имеют определенную направленность
- г) это прежде всего полнота охвата единиц наблюдения
- д) формы отчетности

6. Что является ролью статистических показателей в предвидении будущего.

- а) оценочная функция
- б) прогностическая функция
- в) рекламно-пропагандистская функция
- г) системная функция
- д) экономическая функция

7. Для чего используются линейные графики.

- а) для представления количественных переменных
- б) для вывода перечней
- в) для измерения количественных данных
- г) для вывода информации
- д) для использования простых чисел

8. Что является распределением единиц по группам.

- а) совокупности

- б) показатель
- в) группировка
- г) однородность
- д) интервал

9. Какой метод прост в исполнении, и может применяться только в случае небольших объемов совокупности единиц наблюдения.

- а) скорректированный
- б) табличный
- в) квартальный
- г) агрегированный
- д) графический

10. План статистического наблюдения включает:

- а) программно-методологический раздел;
- б) учебный раздел;
- в) разработочный раздел;
- г) подготовительный раздел.

11. При изображении на графике сезонных колебаний применяются диаграммы:

- а) линейные;
- б) радиальные;
- в) полосные.

12. Индексы позволяют соизмерить социально-экономические явления:

- а) только в пространстве;
- б) только во времени;
- в) в пространстве и во времени.

13. По охвату единиц совокупности статистическое наблюдение бывает:

- а) сплошное;
- б) непосредственное;
- в) непрерывное;
- г) единичное.

14. Одним из недостатков выборочного наблюдения является:

- а) использование трудоемких процедур отбора единиц;
- б) возможное снижение точности получаемых характеристик;
- в) увеличение времени исследования.

15. Формой статистического наблюдения не является:

- а) отчетность;
- б) специально организованное статистическое наблюдение;
- в) выборочное наблюдение;
- г) верного ответа нет.

16. Относительными статистическими показателями не могут быть:

- а) показатели структуры выпускаемой продукции;
- б) показатели объема выпускаемой продукции;
- в) показатели динамики выпускаемой продукции.

17. Видом отбора единиц в выборочную совокупность не является:

- а) случайный отбор;
- б) механический отбор;
- в) типический отбор;
- г) повторный отбор.

18. Значение медианы можно графически определить по:

- а) гистограмме;
- б) кумуляте;
- в) структурной диаграмме.

19. Какой индивидуальный индекс можно рассчитать по данной формуле:

$$i_z = \frac{z_1}{z_0}$$

- а) физического объема
- б) себестоимости
- в) цены
- г) производительности труда

20. Формула, какого показателя динамики представлена ниже $A = \frac{\Delta}{T_{гр}}$

- а) абсолютный прирост
- б) коэффициент роста
- в) абсолютное значение 1 % прироста
- г) коэффициент опережения

21. К каким единицам измерения можно отнести кг/м³

- а) натуральным
- б) трудовым
- в) денежным
- г) условно-натуральным

22. Получение достоверной информации для выявления закономерностей процессов и явлений:

- а) задача статистического наблюдения
- б) цель статистического наблюдения
- в) функция статистического наблюдения
- г) ценз статистического наблюдения

23. По данной формуле рассчитывается $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$

- а) средняя арифметическая взвешенная
- б) средняя арифметическая простая
- в) средняя хронологическая
- г) средняя гармоническая

24. Конкретное свойство единиц совокупности, которое можно наблюдать и измерять – это:

- а) признак
- б) статистическая совокупность
- в) статистическая закономерность
- г) показатель

25. Установление факторов и их оценка – это:

- а) этап статистического анализа
- б) метод статистики
- в) стадия статистического исследования
- г) правильного ответа нет

Ключ к тестовому заданию

№ вопроса	Правильные ответы			
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1.	Б	А	А	А
2.	С, Е	С	А	Б
3.	Д	С	С	А
4.	С	А	Б	Д
5.	С	Б	Б	С
6.	С	А	Д	Б
7.	Д	Г	С	А
8.	Д	Г	Д	С
9.	Д	А	Б	Д
10.	Б	Б	Г	А
11.	Б	Б	Б, С	Б
12.	А	С	С	С
13.	А	А	А, Б, С	А
14.	А	Б	Б	Б
15.	А	А, С	Г	С
16.	С	Б	Б	Б
17.	С	С	А	Г
18.	Б	А	А	А, Б
19.	Б	Б	А	А
20.	Б	Б, С, Д, Е	А	Д
21.	А, Г, Ж	Б	А	А
22.	С	Б	А	С
23.	Б	А	Б	А
24.	Б	С	Б	Б
25.	С	Г	Б	Б

Варианты письменной контрольной работы

Вариант № 1

1. История статистики.
2. Программа статистического наблюдения.
3. Непосредственное наблюдение.
4. Перегруппировка статистических данных.
5. Имеются следующие данные по двум торговым предприятиям

	Удельный вес фасованной продукции в общей стоимости реализованных товаров, %	Выручка от реализации фасованных товаров, тыс. руб.
1	180	550
2	80	740

Определите средний удельный вес фасованной продукции

Вариант № 2

1. Роль и место статистики как науки в ряде общепрофессиональных дисциплин.

2. Точность статистического наблюдения.
3. Специально организованное статистическое наблюдение.
4. Ряд распределения: понятие и характеристика.
5. Рассчитать, на сколько в среднем изменились цены на продукцию за счет изменения структуры продаж по следующим данным:

Регион	1 кв.		2 кв.	
	Цена, тыс. руб.	Продано, тыс. шт.	Цена, тыс. руб.	Продано, тыс. шт.
1	15	45	17	86
2	30	98	33	47

Вариант № 3

1. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая.
2. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрация, корреспондентский, анкетный, явочный.
3. Простая и сложная разработка сказуемого статистической таблицы.
4. Относительные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.
5. Приведены данные о компьютеризации населения в странах мира, характеризующихся высоким уровнем дохода населения:

Страна	Население, млн. чел.	Персональные компьютеры шт./тыс. чел.
Австралия	19	4664,4
Бельгия	10	355,6
Великобритания	60	334,8
Германия	82	70,5

Рассчитать среднее число компьютеров на тыс. чел. населения и среднее число компьютеров на тыс. чел. населения с учетом численности населения

Вариант № 4

1. Предмет и задачи статистики.
2. Цели и задачи статистического наблюдения.
3. Принцип оптимизации числа групп.
4. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика.
5. Известно, что в 2000 году добычи нефти в области составила 78 млн.т., в 2001 г. – 95 млн.т., в 2002 г. – 98 млн. т., чему будет равно среднегодовое относительное изменение добычи нефти?

Вариант № 5

1. Ряды динамики: понятие и характеристика.

2. Статистический формуляр. Статистический момент и срок (период) статистического наблюдения.
3. Статистическая сводка: понятие и характеристика.
4. Правила построения таблиц в статистике.
5. Стаж работы 23 рабочих бригады характеризуется следующими данными (в годах): 2, 4, 5, 5, 6, 8, 5, 6, 7, 2, 2, 8, 8, 9, 10, 12, 4, 3, 2, 4, 4, 5, 13. Проранжируйте ряд. Определите объем совокупности, варианты, частоты и частности. Определите, является ли ряд дискретным или интервальным. Определите моду и медиану данного ряда. Изобразите графически с помощью полигона распределения данный ряд, моду и медиану ряда.

Вариант № 6

1. Особенности статистической методологии.
2. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности.
3. Программа статистической сводки. Результаты сводки.
4. Группировка статистических данных.
5. На основании данных об объемах продаж фирмы «С&С» определить тенденцию развития, используя метод укрупнения интервалов:

Показатель	Месяцы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Объем продаж в тыс. руб.	54	38	36	33	38	45	41	48	50	51	44	40

При расчете используйте интервал сглаживания: $n_1 = 3$, $n_2 = 4$.

Отразите получившиеся тренды графически на одной координатной плоскости. Проанализируйте получившиеся тренды.

Вариант № 7

1. Категории статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признак, вариация, показатель, статистическая закономерность.
2. Документальный способ наблюдения.
3. Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы.
4. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные величины в статистике.
5. На основании данных об объемах продаж фирмы «В&В» определить тенденцию развития, используя метод укрупнения интервалов:

Показатель	Месяцы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Объем продаж в тыс. руб.	154	155	120	126	150	112	120	115	136	100	166	98

Отразите тренд графически

Вариант № 8

1. Система государственной статистики в РФ.
2. Группировочные признаки.
3. Правило мажорантности степенных средних в статистике.
4. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).
5. На основании данных об объемах продаж фирмы «А&А» определить тенденцию развития, используя метод укрупнения интервалов:

Показатель	Месяцы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Объем продаж в тыс. руб.	245	240	238	225	253	246	253	222	286	254	270	277

Отразите тренд графически

Вариант № 9

1. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.
2. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основного массива, монографическое.
3. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы.
4. Графическое изображение вариационных рядов.
5. Рассчитать, на сколько в среднем изменились цены на продукцию за счет изменения структуры продаж по следующим данным:

Регион	1 кв.		2 кв.	
	Цена, тыс. руб.	Продано, тыс. шт.	Цена, тыс. руб.	Продано, тыс. шт.
1	15	45	17	86
2	30	98	33	47

Вариант № 10

1. Задачи и принципы организации государственного статистического учета.
2. Простые и сложные группировки.
3. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике.
4. Основные компоненты динамического ряда: основная тенденция (тренд); динамические (конъюнктурные), сезонные и случайные колебания.
5. Имеются следующие данные об уровне рыночных цен на конец 2006 года на верхнюю одежду в городе А и Б:

Товары	Город А		Город Б	
	Цена за 1 шт.	Продано, тыс. шт.	Цена за 1 шт.	Продано, тыс. шт.
Плащи	3680	13,3	2830	7,0
Пальто	4410	11,2	5620	11,1
Куртки	2860	18,1	3100	16,3
Шубы	3010	10,1	1860	8,8

Рассчитать территориальный индекс цен города А по отношению к городу Б.

Вариант № 11

1. Бесповторный и повторный отбор.
2. Формы статистического наблюдения.
3. Расчет среднего показателя способом моментов.
4. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики.
5. Имеются следующие данные о структуре товарооборота и индексах потребительских цен в РФ в 2005 году:

Товары	Удельный вес в общем объеме товарооборота, в % к итогу	Индекс потребительских цен, в % к декабрю 2004 года
Продовольственные	50,2	130,2
Непродовольственные	49,8	118,3

Определить сводный индекс цен на потребительские товары в 2005 году, если величина товарооборота в 2005 году 4568,3 млрд. руб.

Вариант № 12

1. Ошибки выборочного наблюдения.
2. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей.
3. Показатели размера и интенсивности вариации.
4. Агрегатный индекс. Средние индексы.
5. Имеются следующие данные о средней стоимости 1 м² жилья и количестве вводимого жилья в Калининградской области:

Год	Цена за 1 м ² жилья, руб.	Введено за год нового жилья, тыс. м ²
2001	5200,6	830
2002	5681,8	848
2003	6836,4	951

Цены сопоставимы.

Определить:

- А) индивидуальные индексы цен (цепные и базисные)
- Б) индивидуальные индексы физического объема (цепные и базисные)
- В) индексы стоимости нового жилья (цепные и базисные)

Проверить взаимосвязь между цепными и базисными индексами.

Вариант № 13

1. Статистическая отчетность и ее виды.
2. Статистические графики: определение и характеристика.
3. Показатели центра распределения и структурные характеристики вариационного ряда.
4. Индексы структурных сдвигов.
5. Приведены данные о компьютеризации населения в странах мира, характеризующихся высоким уровнем дохода населения:

Страна	Население, млн. чел.	Персональные компьютеры шт./тыс. чел.
Австралия	19	4664,4
Бельгия	10	355,6
Великобритания	60	334,8
Германия	82	70,5

Рассчитать среднее число компьютеров на тыс. чел. населения и среднее число компьютеров на тыс. чел. населения с учетом численности населения

Вариант № 14

1. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения.
2. Основные направления реформирования государственной статистики.
3. Сезонные колебания: понятие и характеристика.
4. Индивидуальные и общие индексы.
5. Имеются следующие данные по двум торговым предприятиям

	Удельный вес фасованной продукции в общей стоимости реализованных товаров, %	Выручка от реализации фасованных товаров, тыс. руб.
1	90	270
2	60	120

Определите средний удельный вес фасованной продукции.

Вариант № 15

1. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения.
2. Статистическое наблюдение и этапы его проведения.
3. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна.
4. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике.
5. Имеются данные о реализации молочных продуктов на рынке за 2 года. Рассчитать индивидуальные индексы.

Продукты	Единица измерения	Продано, тыс. ед.		Цена за единицу, руб.	
		2006	2007	2006	2007
Молоко	л	1100	1200	15	65
Творог	кг	300	360	90	100
Сметана	кг	260	200	60	70

Вариант № 16

1. Факторные и результативные признаки.
2. Понятие о вариации и основные этапы ее изучения.
3. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени; стационарные и нестационарные.

4. Выборочное наблюдение.
5. Произвести полный расчет таблицы

Годы	Произведено продукции, тыс. шт.	Абсолютный прирост, тыс. шт		Темпы роста, %		Темпы прироста, %		АЗ 1% прироста
		Цеп	Баз	Цеп	Баз	Цеп	Баз	
2005	698							
2006	654							
2007	364							

Вариант № 17

1. Атрибутивные и вариационные ряды распределения.
2. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.
3. Квартильные и децильные коэффициенты.
4. Факторный анализ.
5. Автомобиль с грузом от предприятия до склада ехал со скоростью 40 км/ч, а обратно порожняком со скоростью 60 км/ч. Какова средняя скорость движения автомобиля за две поездки?

Вариант № 18

1. Элементы вариационного ряда.
2. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное.
3. Генеральная и выборочная совокупности.
4. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления.
5. Известно, что в 2000 году добычи нефти в области составила 78 млн.т., в 2001 г. – 95 млн.т., в 2002 г. – 98 млн. т., чему будет равно среднегодовое относительное изменение добычи нефти?

Вариант № 19

1. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц.
2. Объекты и единицы статистического наблюдения.
3. Арифметический и логический контроль качества информации.
4. Моменты распределения. Мода. Медиана. Квартили, децили и перцентили.
5. По каждому из рабочих, которые делают одну и ту же операцию, известно следующее:

Рабочие	Число деталей, изготовленных за 1 час работы	Количество отработанных часов за месяц
1	15	140
2	11	105
3	14	120

Рассчитать среднее число изготовленных деталей и среднее число изготовленных деталей с учетом отработанных часов.

Определите средний удельный вес фасованной продукции

Вариант № 20

1. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели.
2. Полнота выборки. Корректировка выборки.
3. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор.
4. Определение необходимой численной выборки.
5. Имеется числовая последовательность. Необходимо произвести группировку по методу равного интервала (количество групп – 6). Составить группировочную таблицу.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1,0	25	66	3,2	87	34	36,6	5	1	0,9	84	15	72	9,2	54	30	50	48	5,1	0,8

КОНТРОЛЬ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

Инструкция по выполнению тестов

1. Тесты включают 66 заданий различного уровня сложности (Б – базовый, П – повышенный, В – высокий):

1 часть: 31 задание, каждый из тестов содержит 3 варианта ответов, один из которых – правильный; задание считается выполненным, если записан номер верного варианта ответа (каждое задание приравнивается к 1 баллу);

2 часть: 21 задание, каждый из тестов содержит 3 варианта ответов, один из которых – правильный; задание с кратким ответом считается выполненным, если пропущенные слова, соответствуют верному варианту ответа (каждое задание приравнивается к 1 баллу);

3 часть: 8 заданий, при выполнении заданий необходимо установить соответствие предложенных вариантов (каждое задание приравнивается к 3 баллам);

4 часть: 6 заданий – практические, они считаются выполненными, если правильно сделан и обоснован выбор формулы и дан правильный ответ (каждое задание приравнивается к 4 баллам).

2. Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответов. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Нормы оценок

От 0 до 49 балла соответствует оценке «2»

От 50 до 69 балла соответствует оценке «3»

От 70 до 89 балла соответствует оценке «4»

От 90 до 100 балла соответствует оценке «5»

ЧАСТЬ 1. Выберите один верный ответ:

1. Что изучает статистика?

1. массовые общественные явления и процессы;
 2. экономику;
 3. явления природы.
- 2. Что является предметом статистики?**
1. изучение взаимосвязей;
 2. изучение динамики явлений;
 3. изучение с количественной стороны в неразрывной связи с качественным содержанием массовые явления и процессы, происходящие в обществе.
- 3. Что понимается под статистической методологией?**
1. методы изучения динамики явлений;
 2. статистические показатели;
 3. совокупность статистических методов изучения массовых общественных явлений;
- 4. Центральным учётно-статистическим органом России является:**
1. Правительство России;
 2. Госкомстат РФ;
 3. Государственная Дума.
- 5. Что такое статистический показатель?**
1. группа элементов;
 2. полученные при наблюдении цифры;
 3. количественное выражение определённых качественных признаков изучаемого явления.
- 6. Что такое статистическая совокупность?**
1. массовое общественное явление;
 2. множество единиц изучаемого явления, объединённых между собой единой качественной основой;
 3. множество единиц изучаемого явления, объединённых между собой единой количественной основой.
- 7. Что понимается под единицей статистической совокупности?**
1. первичный элемент объекта статистического наблюдения, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации;
 2. единица группировки;
 3. первичная ячейка, от которой должны быть получены необходимые сведения.
- 8. Что понимается под единицей статистического наблюдения?**
1. первичный элемент объекта статистического наблюдения, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации;
 2. единица группировки;
 3. первичная ячейка, от которой должны быть получены необходимые сведения.
- 9. Что понимается под отчётной единицей?**
1. первичный элемент объекта статистического наблюдения, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации;
 2. подразделение, предоставляющее отчёт;
 3. первичная ячейка, от которой должны быть получены необходимые сведения.
- 10. Единица статистического наблюдения и отчётная единица:**

1. могут совпадать;
 2. не могут совпадать;
 3. должны совпадать обязательно.
- 11. Что понимается под признаком в статистике?**
1. суммарные показатели;
 2. числовые выражения единиц совокупности;
 3. свойство изучаемой единицы статистической совокупности.
- 12. Периодом статистического наблюдения является:**
1. время заполнения отчётного формуляра;
 2. время начала и окончания сбора сведений;
 3. конкретная дата, на которую производится наблюдение.
- 13. Что включает в себя простая статистическая сводка?**
1. только подсчёт общих итогов совокупности в целом;
 2. группировку данных и подсчёт итогов;
 3. только расчёт обобщающих показателей.
- 14. Какой может быть статистическая сводка по форме организации обработки данных?**
1. простой и сложной;
 2. сплошной и выборочной;
 3. централизованной и децентрализованной.
- 15. Чем определяется величина интервала?**
1. нижней границей интервала;
 2. верхней границей интервала;
 3. разностью верхней границей и нижней границей интервала.
- 16. По какому признаку строится вариационный ряд распределения?**
1. по качественному;
 2. по количественному;
 3. по альтернативному.
- 17. По какому признаку строится атрибутивный ряд распределения?**
1. по качественному;
 2. по количественному;
 3. по альтернативному.
- 18. Вид статистической таблицы определяется:**
1. по строкам;
 2. по подлежащему таблицы;
 3. по сказуемому таблицы;
- 19. Подлежащее статистической таблицы – это:**
1. объект изучения: единицы совокупности или их группы;
 2. значения граф;
 3. показатели, характеризующие изучаемый объект.
- 20. Сказуемое статистической таблицы – это:**
1. объект изучения: единицы совокупности или их группы;
 2. значения строк;
 3. показатели, характеризующие изучаемый объект.
- 21. Простая таблица:**
1. содержит в сказуемом группировку по одному признаку;
 2. содержит в подлежащем группировку по одному признаку;

3. содержит в подлежащем перечень единиц совокупности без их систематизации.

22. Групповая таблица:

1. содержит в сказуемом группировку по одному признаку;
2. содержит в подлежащем группировку по одному признаку;
3. содержит в подлежащем перечень единиц совокупности без их систематизации.

23. Абсолютная величина – это:

1. обобщающий показатель статистической совокупности, выражающий типический уровень изучаемого признака;
2. показатель, характеризующий размер, объём изучаемого явления;
3. показатель (коэффициент) сравнения сложных статистических совокупностей и отдельных их единиц.

24. Относительная величина – это:

1. обобщающий показатель статистической совокупности, выражающий типический уровень изучаемого признака;
2. частное от деления двух статистических величин, которое характеризует количественное соотношение между ними;
3. показатель (коэффициент) сравнения сложных статистических совокупностей и отдельных их единиц.

25. Средняя величина – это:

1. обобщающий показатель статистической совокупности, выражающий типический уровень изучаемого признака;
2. частное от деления двух статистических величин, которое характеризует количественное соотношение между ними;
3. показатель, характеризующий размер, объём изучаемого явления.

26. Мода – это:

1. максимальное значение признака в совокупности;
2. минимальное значение признака в совокупности;
3. значение признака, наиболее часто встречающегося в совокупности.

27. Медиана расположена:

1. в начале ряда распределения;
2. в конце ряда распределения;
3. в середине ранжированного (упорядоченного) ряда.

28. Размах вариации характеризует:

1. колеблемость только двух крайних по значению (полярных) вариантов;
2. меру колеблемости признака в относительных величинах (%);
3. меру колеблемости в абсолютных величинах.

29. Коэффициент вариации характеризует:

1. колеблемость только двух крайних по значению (полярных) вариантов;
2. меру колеблемости признака в относительных величинах (%);
3. меру колеблемости в абсолютных величинах.

30. Чем характеризуется ряд динамики?

1. изменением явления во времени;
2. распределением единиц совокупности по какому-либо признаку;
3. распределением единиц совокупности по объёму.

31. Индекс – это:

1. обобщающий показатель статистической совокупности, выражающий типический уровень изучаемого признака;
2. показатель, характеризующий размер, объём изучаемого явления;
3. показатель (коэффициент) сравнения сложных статистических совокупностей и отдельных их единиц.

ЧАСТЬ 2. Вставьте пропущенные слова:

1. ..., т.е. информация собирается путём исследования изучаемых явлений (замер, взвешивание, подсчёт и т.д.).

1. опрос;
2. документальное наблюдение;
3. непосредственное наблюдение.

2. ..., т.е. источником информации служат соответствующие документы оперативного и бухгалтерского учёта.

1. опрос;
2. документальное наблюдение;
3. непосредственное наблюдение.

3. ... – ведётся систематически, постоянно, по мере совершения фактов.

1. непрерывное (текущее) наблюдение;
2. прерывное (периодическое) наблюдение;
3. одновременное наблюдение.

4. ... – проводится через определённые промежутки времени

1. непрерывное (текущее) наблюдение;
2. прерывное (периодическое) наблюдение;
3. одновременное наблюдение.

5. ... – проводится через неопределённые промежутки времени или единицы по мере надобности.

1. непрерывное (текущее) наблюдение;
2. одновременное наблюдение;
3. прерывное (периодическое) наблюдение.

6. При определении времени проведения наблюдения необходимо учитывать ... наблюдения, т.е. время года, в котором изучаемый объект пребывает в обычном для него состоянии.

1. сезон;
2. период (срок);
3. критическую дату.

7. При определении времени проведения наблюдения необходимо учитывать ... наблюдения, т.е. время начала и окончания сбора данных.

1. сезон;
2. период (срок);
3. критическую дату.

8. При определении времени проведения наблюдения необходимо учитывать ... наблюдения, т.е. дату, по состоянию на которую собираются сведения.

1. сезон;
2. период (срок);
3. критическую дату.

9. Для выявления и устранения ошибок должен применяться ... контроль – проверка правильности итогов и отдельных расчётных данных арифметическими действиями.

1. счётный;
2. логический;
3. оперативный.

10. Для выявления и устранения ошибок должен применяться ... контроль – проверка ответов путём их логического осмысления.

1. счётный;
2. логический;
3. оперативный.

11. ... группировки – группировки, с помощью которых в статистической совокупности выделяются основные типы явлений.

1. типологические;
2. структурные;
3. аналитические.

12. ... группировки – группировки, с помощью которых изучается состав статистической совокупности, и выявляются структурные сдвиги.

1. типологические;
2. аналитические;
3. структурные.

13. ... группировки – группировки, с помощью которых выявляются взаимосвязи изучаемых признаков (факторных и результативных).

1. аналитические;
2. структурные;
3. типологические.

14. ... таблица – в подлежащем содержится перечень единиц совокупности без их систематизации.

1. комбинационная;
2. групповая;
3. простая.

15. ... таблица – в подлежащем содержатся группы единиц совокупности, образованные по одному признаку.

1. простая;
2. групповая;
3. комбинационная.

16. ... таблица – в подлежащем содержатся группы по двум и более группировочным признакам, находящимся в определённом сочетании.

1. простая;
2. комбинационная;
3. групповая.

17. Относительная величина ... характеризуют уровень выполнения плановых заданий.

1. выполнения плана;
2. динамики;
3. структуры.

18. Относительная величина ... характеризуют изменение изучаемого явления во времени.

1. выполнения плана;
2. структуры;
3. динамики.

19. Относительная величина ... характеризуют состав совокупности и представляют собой удельный вес части в целом.

1. выполнения плана;
2. динамики;
3. структуры.

20. ... – это ряд, который характеризует распределение единиц совокупности по одному признаку.

1. индексный ряд;
2. ряд динамики;
3. ряд распределения.

21. ... – это ряд статистических данных, которые характеризуют развитие изучаемого явления во времени.

1. ряд распределения;
2. ряд динамики;
3. индексный ряд.

ЧАСТЬ 3. Укажите соответствие:

1.

- | | |
|---|----------------------|
| 1) сумма стоимости продажи товаров в отчётном периоде в ценах базисного периода | а)
$\sum q_1 p_1$ |
| 2) сумма стоимости продажи товаров в базисном периоде в ценах базисного периода | б)
$\sum q_1 p_0$ |
| 3) сумма стоимости продажи товаров в отчётном периоде в ценах отчётного периода | в)
$\sum q_0 p_0$ |

2.

- | | |
|---|----------------------|
| 1) сумма стоимости продажи товаров в отчётном периоде в ценах базисного периода | а)
$\sum q_0 p_0$ |
| 2) сумма стоимости продажи товаров в базисном периоде в ценах базисного периода | б)
$\sum q_1 p_1$ |
| 3) сумма стоимости продажи товаров в отчётном периоде в ценах отчётного периода | в)
$\sum q_1 p_0$ |

3.

- | | |
|--|--|
| 1) Средняя арифметическая применяется в том случае, если | а) дан моментный ряд динамики с равностоящими показателями времени |
|--|--|

- | | |
|---|--|
| 2) Средняя гармоническая применяется в том случае, если | б) даны варианты и частоты |
| 3) Средняя хронологическая применяется в том случае, если | в) даны варианты и произведения вариант на частоты |

4.

- | | |
|---|--|
| 1) Средняя арифметическая применяется в том случае, если | а) даны варианты и произведения вариант на частоты |
| 2) Средняя гармоническая применяется в том случае, если | б) дан моментный ряд динамики с равностоящими показателями времени |
| 3) Средняя хронологическая применяется в том случае, если | в) даны варианты и частоты |

5.

- | | |
|--|--|
| 1) Ряд распределения применяется в том случае, если даны | а) итоги развития явления за отдельные периоды времени |
| 2) Интервальный ряд динамики применяется в том случае, если даны | б) состояния явления на определённые даты времени |
| 3) Моментный ряд динамики применяется в том случае, если даны | в) варианты и частоты |

6.

- | | |
|--|--|
| 1) Ряд распределения применяется в том случае, если даны | а) состояния явления на определённые даты времени |
| 2) Интервальный ряд динамики применяется в том случае, если даны | б) варианты и частоты |
| 3) Моментный ряд динамики применяется в том случае, если даны | в) итоги развития явления за отдельные периоды времени |

7. Виды отчётности:

- | | |
|------------------------------|---|
| 1) по периодичности: | а) срочная и почтовая |
| 2) по содержанию: | б) текущая и годовая |
| 3) по способу представления: | в) типовая (общая) и специализированная |

8. Виды отчётности:

- | | |
|----------------------|---|
| 1) по периодичности: | а) типовая (общая) и специализированная |
|----------------------|---|

2) по содержанию:

б) срочная и почтовая

3) по способу представления:

в) текущая и годовая

ЧАСТЬ 4. Решите задачу, выбрав необходимую формулу:

1. На основании данных таблицы вычислить среднюю заработную плату 1-го работника предприятия:

Зарплата, тыс. руб.	Число работников, чел.
10	4
6	4
11	4

А. Средняя арифметическая простая = $\frac{\sum x}{n}$;

Б. Средняя арифметическая взвешенная = $\frac{\sum x \cdot f}{\sum f}$;

В. Средняя гармоническая простая = $\frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$;

Г. Средняя гармоническая взвешенная = $\frac{\sum M}{\sum \frac{M}{x}}$.

2. На основании данных таблицы вычислить среднюю заработную плату 1-го работника предприятия:

Зарплата, тыс. руб.	Число работников, чел.
13	1
9	3
6	4

А. Средняя арифметическая простая = $\frac{\sum x}{n}$;

Б. Средняя арифметическая взвешенная = $\frac{\sum x \cdot f}{\sum f}$;

В. Средняя гармоническая простая = $\frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$;

Г. Средняя гармоническая взвешенная = $\frac{\sum M}{\sum \frac{M}{x}}$.

3. На основании данных таблицы **вычислить среднюю заработную плату 1-го работника** предприятия:

Зарплата, тыс. руб.	Начислено заработной платой, руб.
6,5	13,0
7,0	35,0
10,0	10,0

А. Средняя арифметическая простая = $\frac{\sum x}{n}$;

Б. Средняя арифметическая взвешенная = $\frac{\sum x \cdot f}{\sum f}$;

В. Средняя гармоническая простая = $\frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$;

Г. Средняя гармоническая взвешенная = $\frac{\sum M}{\sum \frac{M}{x}}$.

4. На основании данных таблицы **вычислить удельный вес товарных групп в общем объёме**: товарооборота:

Товарные группы	Товарооборот, тыс. руб.	Удельный вес, %
Кондитерские	50	
Молочные	70	
Мясные	80	
Всего	200	100,0

А. Относительная величина динамики = $\frac{\text{Факт отчётного периода}}{\text{Факт базисного периода}}$

Б. Относительная величина структуры = $\frac{\text{Часть совокупности}}{\text{Вся совокупность}}$

В. Относительная величина выполнения плана = $\frac{\text{Факт отчётного периода}}{\text{План отчётного периода}}$

Г. Относительная величина планового задания = $\frac{\text{План отчётного периода}}{\text{Факт базисного периода}}$

5. Вычислить общий индекс физического объёма товарооборота по следующим данным:

- сумма стоимости продажи товаров в отчётном периоде
в ценах базисного периода.....10,5 млн. руб.;
- сумма стоимости продажи товаров в базисном периоде
в ценах базисного периода.....9 млн. руб.;
- сумма стоимости продажи товаров в отчётном периоде
в ценах отчётного периода..... 13 млн. руб.

$$A. I_q = \frac{\sum q_1 \cdot p_0}{\sum q_0 \cdot p_0};$$

$$B. I_p = \frac{\sum q_1 \cdot p_1}{\sum q_1 \cdot p_0};$$

$$B. I_{qp} = \frac{\sum q_1 \cdot p_1}{\sum q_0 \cdot p_0}$$

6. Вычислить общий индекс цены по следующим данным:

- сумма стоимости продажи товаров в отчётном периоде
в ценах базисного периода.....10,5 млн. руб.;
- сумма стоимости продажи товаров в базисном периоде
в ценах базисного периода.....9 млн. руб.;
- сумма стоимости продажи товаров в отчётном периоде
в ценах отчётного периода.....13 млн. руб.

$$A. I_q = \frac{\sum q_1 \cdot p_0}{\sum q_0 \cdot p_0};$$

$$B. I_p = \frac{\sum q_1 \cdot p_1}{\sum q_1 \cdot p_0};$$

$$B. I_{qp} = \frac{\sum q_1 \cdot p_1}{\sum q_0 \cdot p_0}$$

КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ

ЧАСТЬ 1. Выберите один правильный ответ

- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| 8. | 1 | 17. | 1 |
| 9. | 3 | 18. | 2 |
| 10. | 3 | 19. | 1 |
| 11. | 2 | 20. | 3 |
| 12. | 3 | 21. | 3 |
| 13. | 2 | 22. | 2 |
| 14. | 3 | 23. | 2 |
| 15. | 1 | 24. | 2 |
| 16. | 1 | 25. | 1 |
| 17. | 1 | 26. | 3 |
| 18. | 3 | 27. | 3 |
| 19. | 2 | 28. | 1 |
| 20. | 1 | 29. | 2 |
| 21. | 3 | 30. | 1 |
| 22. | 3 | 31. | 3 |
| 23. | 2 | | |

ЧАСТЬ 2. Вставьте пропущенные слова

1. непосредственное наблюдение (3)
2. документальное наблюдение (2)

3. непрерывное (текущее) наблюдение (1)
4. прерывное (периодическое) наблюдение (2)
5. одновременное наблюдение (2)
6. сезон (1)
7. период (срок) (2)
8. критическая дата (3)
9. счетный (1)
10. логический (2)
11. типологическая (1)
12. структурная (3)
13. аналитическая (1)
14. простая (3)
15. комбинационная (3)
16. групповая (3)
17. выполнения плана (1)
18. динамики (3)
19. структуры (3)
20. ряд распределения (3)
21. ряд динамики (2)

ЧАСТЬ 3. Укажите соответствие

1.

1	Б
2	В
3	А

5.

1	В
2	А
3	Б

2.

1	В
2	А
3	Б

6.

1	Б
2	В
3	А

3.

1	Б
2	В
3	А

7.

1	Б
2	В
3	А

4.

1	В
2	А
3	Б

8.

1	В
2	А
3	Б

ЧАСТЬ 4. Решите задачу, выбрав необходимую формулу

1. Б (9 тыс. руб.)
2. Б (8 тыс. руб.)
3. Г (7,25 тыс. руб.)
4. Б (кондитерские – 25%; молочные - 35%; мясные – 40%)
5. А (1,17)
6. Б (1,24)