

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А."

Энгельсский технологический институт (филиал)



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по СПДО

О.Г. Коваленко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины
ОП.03 Статистика

по специальности:


38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Энгельс 2024 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦМК 38.02.03

Председатель ПЦМК

 /М.Л. Ермакова

Подпись

Ф.И.О.

Протокол № 11

от «25» июня 2024 г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Ученым советом ЭТИ (филиал) СГТУ
имени Гагарина Ю.А.

Протокол № 10

от «26» июня 2024 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК:

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

РАЗРАБОТЧИК: Макарова Е.Н., преподаватель спецдисциплин ОСПДО

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|----------------------------------|--|
| 1 Пояснительная записка | |
| 2 Входной контроль..... | |
| 3 Рубежный контроль..... | |
| 4. Межсессионная аттестация..... | |
| 5. Промежуточная аттестация..... | |

Пояснительная записка

В результате освоения учебной дисциплины ОП.03 Статистика, обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО (ППКРС) 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике» следующими умениями, знаниями, профессиональными компетенциями, общими компетенциями:

уметь:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники.

знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учета;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя:

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Структура КОС

В ФОС по учебной дисциплине ОП.03 Статистика включены:

1) текущий контроль успеваемости:

- входной контроль знаний;
- рубежный контроль успеваемости;
- межсессионную аттестацию.

2) промежуточная аттестация.

- дифференцированный зачет.

Информационное обеспечение реализации программы

Печатные издания

1. Долгова, В.Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469771>

Электронный ресурс:

2. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12087-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496161>

3. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489832>

4. Сальникова, К. В. Статистика : учебник для СПО / К. В. Сальникова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 475 с. — ISBN 978-5-4488-0965-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/101135>

5. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469663>

6. Статистика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9141-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491760>

Интернет-ресурсы:

7. Сайт Федеральной службы государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>

8. Росстат: базы данных РФ, данные ГМЦ Росстата по предприятиям России. ЕГРПО, бухгалтерская балансовая отчетность, коды статистики. — URL: <http://www.rosstat.ru>

9. Официальный сайт Министерства финансов РФ. www.minfin.ru

10. Официальный сайт Счетной палаты РФ www.ach.gov.ru

11. Официальный сайт Центрального банка РФ www.cbr.ru

12. Информационная система ГАРАНТ

13. Информационная система Консультант Плюс

Электронно-библиотечная система:

«ЭБС IPRbooks», ООО «Ай Пи Эр Медиа»

ЭБС «Электронная библиотека технического вуза», ООО «Политехресурс»

ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань»

«ЭБС elibrary», ООО «РУНЭБ»

ЭБС «ЮРАЙТ»

Текущий контроль успеваемости

Входной контроль

Тема 1.1 Предмет, метод и задачи, организация статистики

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы отводится 30 минут для ответа на поставленные вопросы.

Перечень вопросов:

1. Этимология термина «статистика»
2. Истоки статистики
3. Кто считается основателем теории статистики?
4. Какова роль статистики в управлении?
5. Каковы аспекты современной трактовки понятия «Статистика»?
6. Каковы функции статистики?
7. Установите межпредметные взаимосвязи статистики.
8. Дайте определение объекта и предмета статистики.
9. Назовите дату, которая считается датой создания официальной статистики в России? Назовите первый государственный статистический орган в России.
10. В каком году и где проводился в России Международный статистический конгресс?
11. Каковы основные принципы, положенные в основу организации статистической работы в РФ ?
12. Каковы организационная структура и функции органов государственной статистики в настоящее время?
13. Какими основными нормативными актами регулируется официальный статистический учёт в России?
14. Какова миссия российской государственной статистики? Каковы основные функции статистики?
15. Что собой представляет и в каких целях создана Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС)?

Тема 1.2. Этапы проведения, формы, виды и способы статистического наблюдения

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы отводится 30 минут для ответа на поставленные вопросы.

Перечень вопросов:

1. В чем суть статистического наблюдения?
2. Назовите основные этапы проведения статистического наблюдения.
3. Назовите основные элементы статистического наблюдения.
4. Какие программно-методологические вопросы входят в статистическое наблюдение?
5. Назовите и охарактеризуйте формы статистического наблюдения.
6. Назовите способы организации статистического наблюдения.
7. Охарактеризуйте виды статистического наблюдения.
8. Что такое точность и ошибка наблюдения?
9. Какие бывают ошибки наблюдения?
10. Как проводится контроль первично собранной информации?

Тема 1.3. Сводка и группировка в статистике

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы отводится 30 минут для ответа на поставленные вопросы.

Перечень вопросов:

1. В чем заключается суть сводки статистических материалов? Какие существуют виды сводки?
2. Что представляет собой статистическая группировка и классификация. В чем их

отличие?

3. Какие задачи решаются в статистике при помощи метода группировок?
4. Перечислите основные этапы построения группировок.
5. Какие группировочные признаки вы знаете, и как они влияют на выбор числа групп?
6. Раскройте понятие интервал группировки и приведите примеры интервальных группировок с разными видами интервалов.
7. Какие существуют виды группировок?
8. Охарактеризуйте типологическую, структурную, аналитическую, комбинационную группировки. Для чего используется вторичная группировка?
9. Что представляют собой ряды распределения, и по каким признакам они могут быть образованы?
10. Как строятся вариационные ряды распределения по непрерывно изменяющемуся признаку?

Тема 1.4. Способы наглядного представления статистических данных

На выполнение работы отводится 30 минут для ответа на поставленные вопросы.

Перечень вопросов:

1. Назовите единицы измерения абсолютных статистических величин.
2. Каким образом осуществляется пересчет натуральных единиц измерения в условно-натуральные.
3. Перечислите формы выражения относительных величин в зависимости от принятой базы сравнения.
4. Перечислите методы расчета относительных величин динамики.
5. Для каких целей рассчитывают относительные величины структуры?
6. Приведите примеры относительных показателей экономического развития.
7. Дайте определение статистического подлежащего и статистического сказуемого таблицы.
8. Какие правила следует соблюдать при построении таблиц?
9. Перечислите основные элементы статистического графика.
10. Какие виды диаграмм можно использовать по способу построения графического образа?

Тема 2.1 Абсолютные, относительные, средние величины в статистике

На выполнение работы отводится 30 минут для ответа на поставленные вопросы.

Перечень вопросов:

1. Для чего рассчитывают средние величины?
2. Назовите условия выбора формы средней.
3. Как проверить правильность расчета средней величины.
4. Перечислите основные свойства средних величин.
5. Обязательное условие, при наличии которого, появляется возможность использования способа моментов.
6. В чем заключаются преобразования, при наличии исходных данных в виде интервального ряда.
7. Охарактеризуйте свойство мажорантности средних.
8. Какие задачи решают структурные средние?
9. В чем заключаются особенности расчета медианы на основе дискретных и интервальных рядов динамики?
10. Перечислите наиболее распространенные перцентили и дайте характеристику каждому из них.

Тема 2.2 Показатели вариации и структурные характеристики вариационного ряда распределения

На выполнение работы отводится 30 минут для ответа на поставленные вопросы.

Перечень вопросов:

1. Что представляет собой вариация признака и в чем состоит значение ее изучения?
2. Что представляет собой вариационный ряд? Назовите основные характеристики ряда распределения.
3. Какими графиками можно представить ряды распределения?
4. Какие абсолютные показатели вариации вы знаете?
5. В чем отличие средних показателей вариации от абсолютных?
6. какие основные показатели вариации используются на практике.
7. Какие формулы вычисления дисперсий вы знаете?
8. Правило сложения дисперсий. Что характеризуют внутригрупповые и межгрупповая дисперсии.
9. Что характеризуют коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение?
10. Расскажите о показателях вариации альтернативного признака.

Тема 2.3 Виды и методы анализа рядов динамики

На выполнение работы отводится 30 минут для ответа на поставленные вопросы.

Перечень вопросов:

1. Что такое ряд динамики, для чего он используется? Охарактеризуйте его основные элементы.
2. Укажите виды рядов динамики. Приведите примеры.
3. Назовите основные причины несопоставимости уровней в рядах динамики.
4. Охарактеризуйте методы смыкания рядов динамики.
5. Какие способы расчета показателей динамики существуют?
6. Какие показатели рассчитываются для характеристики изменения уровней ряда?
7. Чем объясняется выбор формулы для нахождения среднего уровня ряда?
8. Какие способы используются для выявления основной тенденции развития в рядах динамики?
9. Какие простейшие методы используются для прогнозирования социально-экономических явлений? Назовите условия их применения.
10. Какие способы используются для определения индексов сезонности. В чем их отличие?

Тема 2.4 Статистические индексы

На выполнение работы отводится 30 минут для ответа на поставленные вопросы.

Перечень вопросов:

1. Что представляет собой индекс.
2. Приведите примеры качественных и количественных показателей.
3. Цель расчета территориальных индексов?
4. Что характеризует индивидуальный индекс себестоимости продукции?
5. Правило построения индексов.
6. Что характеризует индекс физического объема продукции?
7. В каком случае рассчитываются средние индексы?
8. Приведите формулы среднего арифметического и среднего гармонического индексов.
9. Как взаимосвязаны индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.
10. Формулы расчета индексов цен.

Рубежный контроль

Тема: «Средние величины»

Вариант 1

Задача 1. Имеются следующие данные о размере прибыли предприятий по регионам:

| Предприятия с прибылью, млн. руб. | Количество предприятий | | |
|--------------------------------------|------------------------|----------------|---------------|
| | в 1-м регионе | во 2-м регионе | в 3-м регионе |
| 200 – 300 | 10 | 20 | 5 |
| 330 – 400 | 15 | 25 | 10 |
| 400 – 500 | 20 | 15 | 15 |
| 500 - 600 | 5 | 10 | 11 |

Определите средний размер прибыли, приходящийся на одно предприятие: а) по каждому региону; б) по трем регионам.

Задача 2. Известны следующие данные о заработной плате и численности рабочих по двум филиалам организации.

| № филиала | Базисный период | | Отчетный период | |
|-----------|--|--|--|--|
| | Среднесписочная численность рабочих (ССЧ), чел. | Средняя месячная зарплата, рублей | Фонд заработной платы, тыс. рублей | Средняя месячная зарплата, рублей |
| 1 | 210 | 8680 | 2109,8 | 9590 |
| 2 | 300 | 7820 | 2496,2 | 8915 |

Определите среднюю заработную плату рабочих по организации в целом за каждый период.

Задача 3. По продовольственным магазинам имеются следующие данные:

| Магазины | Число продавцов | Товарооборот на одного продавца, млн. руб. | Зарплата на 1 млн. руб. товарооборота, тыс. руб. | Отчисления на 1 млн. руб. зарплаты, тыс. руб. | Затраты труда на 1 млн. руб. товарооборота, чел.-час |
|----------|--------------------|---|---|---|---|
| №1 | 20 | 32,0 | 40,0 | 18,0 | 30,0 |
| №2 | 30 | 44,0 | 20,0 | 16,0 | 12,0 |
| №3 | 18 | 22,0 | 18,0 | 8,5 | 26,0 |

Определите в целом по трём магазинам средний товарооборот на одного продавца, среднюю зарплату на 1 млн. руб. товарооборота, средний размер страховых отчислений на 1 млн. руб. зарплаты, средние затраты труда на 1 млн. руб. товарооборота.

Задача 4. Распределение рабочих завода по размеру заработной платы характеризуется следующими данными:

| Зарплата, руб. | Число рабочих, чел. |
|----------------|---------------------|
| 12000 | 180 |
| 14000 | 240 |
| 16000 | 300 |

| | |
|-------|-----|
| 18000 | 360 |
| 20000 | 420 |
| 22000 | 480 |
| 24000 | 300 |
| 26000 | 180 |

Определите среднюю заработную плату рабочих завода способом моментов.

Задача 5. Рассчитайте средний стаж работы по каждому цеху и в целом по предприятию, а также показатели вариации стажа по цеху №1.

| Цех | Стаж работы, лет | | | | |
|-----|------------------|------|-------|-------|----------|
| | 1-8 | 8-15 | 15-22 | 22-29 | Свыше 29 |
| №1 | 12 | 18 | 20 | 35 | 10 |
| №2 | 16 | 34 | 40 | 21 | 9 |
| №3 | 18 | 40 | 28 | 11 | 3 |

Критерии оценивания:

Оценка 5 «отлично» выставляется, если студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета;

Оценка 4 «хорошо» если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов;

Оценка 3 «удовлетворительно» если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов;

Оценка 2 «неудовлетворительно» если студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы.

Межсессионная аттестация

Тест для проведения межсессионной аттестации

Тема: АБСОЛЮТНЫЕ И ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1. Относительный показатель динамики численности официально зарегистрированных безработных по региону N в 1 полугодии составил 95%, а во 2 полугодии – 105%. Как изменилась численность безработных в целом за год?
А) уменьшилась;
Б) не изменилась;
В) увеличилась.
2. Относительный показатель реализации плана производства продукции предприятием составил 103%, при этом объем производства по сравнению с предшествующим периодом вырос на 2%. Что предусматривалось планов?
А) снижение объема производства;
Б) рост объема производства.
3. Сумма относительных показателей координации, рассчитанных по одной совокупности, должна быть:
А) строго равной 100;
Б) меньше 100 или равной 100;
В) меньше, больше или равной 100.
4. Может ли относительный показатель интенсивности быть выражен коэффициентом?
А) да;
Б) нет.
5. Объект А по величине исследуемого показателя превышает объект Б на 20%. На сколько процентов объект Б меньше объекта А?
А) менее, чем на 20%;
Б) на 20 %;
В) более, чем на 20 %.

Тема: ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

1. Для изображения взаимосвязи между факторным и результативным признаками на графике применяются диаграммы:
А) столбиковые;
Б) линейные.
2. Выберите способ графического изображения данных о распределении научных работников по отраслям наук на конец года по региону:
А) картограмма
Б) столбиковая
3. При изображении структуры и структурных сдвигов в совокупности явлений на графике применяются диаграммы:
А) полосовые;
Б) секторные.

Тема: СРЕДНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАЦИИ

1. Могут ли взвешенные и не взвешенные средние, рассчитанные по одним и тем же данным, совпадать?

- А) да;
- Б) нет.

2. Как изменится средняя величина, если все варианты признака уменьшить в 1,5 раза, а все веса в 1,5 раза увеличить?

- А) не изменится;
- Б) уменьшится;
- В) возрастет.

3. Изменится ли средняя величина, если все веса уменьшить на 20%?

- А) изменится;
- Б) не изменится.

4. В каких границах изменяется коэффициент вариации?

- А) от 0 до 100%;
- Б) от 0 до 200%;
- В) нижняя граница- 0%, верхняя – практически отсутствует.

5. Ряд динамики может состоять:

- а) из абсолютных величин,
 - б) из относительных и средних величин.
- А) а;
 - Б) б;
 - В) а, б.

6. Ряд динамики, характеризующий уровень развития социально- экономического явления на определенные даты времени, называется: а) интервальным, б) моментальным.

- А) а, б;
- Б) а;
- В) б.

7. Средний уровень интервального ряда динамики определяется как:

- А) средняя арифметическая;
- Б) средняя хронологическая.

8. 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.

Тема: СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

1. Ряд динамики может состоять: а) из абсолютных величин, б) из относительных и средних величин.

- А) а;
- Б) б;

В) а, б.

2. Ряд динамики, характеризующий уровень развития социально-экономического явления на определенные даты времени, называется: а) интервальным, б) моментальным.

А) а, б;

Б) а;

В) б.

3. Средний уровень интервального ряда динамики определяется как:

А) средняя арифметическая;

Б) средняя хронологическая.

4. 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.

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

А) А, Б;

Б) Б, Г

Тема: СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ

1. К какому виду относится структура себестоимости продукции предприятия?

А) моментная

Б) интервальная

2. В чем измеряются «абсолютные» показатели структурных сдвигов?

А) в процентах

Б) в процентных пунктах

В) в процентных пунктах и промилле

3. В чем измеряются относительные показатели структурных сдвигов?

А) в коэффициентах

Б) в процентах

В) в коэффициентах и процентах

4. Чему равна сумма средних удельных весов всех структурных частей совокупности?

А) нулю

Б) 100%

В) произвольной величине

Тема: ИНДЕКСЫ

1. Индексы позволяют соизмерить социально-экономические явления:

А) в пространстве

Б) во времени

В) в пространстве и во времени

2. Можно ли утверждать, что индивидуальные индексы по методологии исчисления адекватны темпам роста?

А) можно

Б) нельзя

3. Сводные индексы позволяют получить обобщающую оценку изменения:

А) по товарной группе

Б) одного товара за несколько периодов

4. Является ли средний арифметический индекс разновидностью агрегатной формы индексов?

А) является

Б) не является

5. Может ли в отдельных случаях средний гармонический индекс рассчитываться по средней гармонической невзвешенной?

А) может

Б) не может

6. Может ли средний гармонический индекс быть меньше минимального из усредняемых индивидуальных индексов?

А) да

Б) нет

7. Какие индексы обладают свойством мультипликативности?

А) цепные с переменными весами

Б) цепные с постоянными весами

В) базисные с переменными весами

8. Являются ли цепные индексы с переменными весами индексами Пааше?

А) являются

Б) не являются

9. Индексы переменного состава рассчитываются :

А) по товарной группе

Б) по одному товару

10. Может ли индекс переменного состава превышать индекс фиксированного состава?

А) может

Б) не может

Тема: ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

1. При какой минимальной численности единиц выборочной совокупности используется формулы выборки?

А) 10

Б) 20

В) 30

Г) 50

Д) 100

2. Доверительный интервал выборочной средней и доли при малой выборки является односторонним или двусторонним?

- А) односторонним;
- Б) двусторонним.

3. Каким должно быть распределение признака в генеральной совокупности, чтобы результаты малой выборки имели практическое значение?

- А) нормальным;
- Б) асимптотически нормальным;
- В) нормальным или асимптотически нормальным.

Тема: СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

1. Каковы статистические особенности статистического наблюдения?

- А) научная организация;
- Б) обширная программа.

2. Какие организационные формы статистического наблюдения Вам известны?

- А) анкетное;
- Б) документальное;
- В) отчетность;
- Г) периодическое.

3. Перечислите виды статистической отчетности:

- А) текущая;
- Б) годовая;
- В) общая;
- Г) комбинированная.

4. Назовите виды статистического наблюдения по охвату единиц объекта:

- А) опрос;
- Б) саморегистрация;
- В) сплошное;
- Г) текущее.

5. Почему переписи населения проводятся в зимнее время года?

- А) достигается экономия ресурсов на подготовку персонала;
- Б) меньшие транспортные расходы;
- В) наименьшая подвижность опрашиваемых;
- Г) не нужен критический момент наблюдения.

6. Укажите основной фактор, определяющий период (срок) статистического наблюдения:

- А) степень разработанности организационного плана;
- Б) размеры объекта наблюдения;
- В) наличие и квалификация персонала статистического наблюдения;
- Г) организационная форма.

7. На склад коммерческой организации поступила партия товара. Для проверки его качества была отобрана десятая часть партии и путем тщательного осмотра каждой единицы товара определялось и фиксировалось качество. К какому виду наблюдения по полноте охвата объекта можно отнести это обследование?

- А) монографическое;

- Б) выборочное;
- В) метод основного массива.

8. Редакция журнала разослала читателям вопросник с просьбой ответить на содержащиеся в нем вопросы и возвратить в редакцию. Как называется использованный редакцией способ собирания сведений?

- А) анкетный;
- Б) экспедиционный;
- В) явочный;
- Г) саморегистрация.

9. Назовите виды ошибок статистического наблюдения:

- А) логические;
- Б) систематические;
- В) арифметические;
- Г) комбинированные.

10. Какой вид контроля точности материалов переписи населения применяется при сопоставлении данных о годе рождения и возрасте опрашиваемых?

- А) арифметический;
- Б) логический;
- В) другой вид контроля;
- Г) в данном случае контроль не нужен.

Тема: СТАТИСТИЧЕСКАЯ СВОДКА И ГРУППИРОВКА

1. К каким группировочным признакам относятся: национальность, форма собственности, профессия рабочего:

- А) к количественным;
- Б) к атрибутивным.

2. Какими группировочными признаками является: доход сотрудника фирмы, стоимость реализованной продукции, объем произведенной продукции:

- А) количественными;
- Б) атрибутивными.

3. Охарактеризуйте вид группировочного признака: тарифный разряд, балл успеваемости, число детей в семье:

- А) дискретный;
- Б) интервальный.

Тема: АБСОЛЮТНЫЕ, ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ И СРЕДНИЕ ВЕЛИЧИНЫ

1. В прошлом году себестоимость производства изделия А составила 70,0 тыс. руб. По плану отчетного года предусматривалось снизить себестоимость на 1400 руб., фактическая себестоимость составила 68,2 тыс. руб. Определить относительные величины планового задания по снижению себестоимости и динамики себестоимости производства изделия А.

- А) 0,98; 0,974
- Б) 0,95; 0,087
- В) 0,78; 1,657
- Г) 1,89; 0,675

2. Планом предусмотрено увеличение объема продукции предприятия против прошлого года на 2,1%. Фактически прирост продукции против прошлого года составил 4,8%. Определить процент выполнения плана по выпуску продукции.

- А) 100%
- Б) 106,5%
- В) 102,6%
- Г) 101,1%

3. Планом предусмотрено снижение затрат на один рубль товарной продукции на 4,0%; фактически по сравнению с прошлым годом затраты возросли на 1,8%. Определить, на сколько процентов фактические затраты на один рубль товарной продукции отличаются от плановых.

- А) Меньше на 5,6%
- Б) Больше на 2,3%
- В) Больше на 6,04%
- Г) Одинаковые

4. Автобус на междугородной линии протяженностью 625 км прошел путь в прямом направлении со скоростью 68 км/ч, в обратном направлении – со скоростью 52 км/ч. Определить среднюю скорость сообщения за оборотный рейс.

- А) 65,0 км/ч
- Б) 70,0 км/ч
- В) 42,0 км/ч
- Г) 59,0 км/ч

5. Цехом произведены бракованные детали в трех партиях: в первой партии - 90 шт., что составило 3,0% от общего числа деталей; во второй партии – 140 шт., или 2,8%; в третьей партии - 160 шт., или 2,0%. Определить средний процент бракованных деталей.

- А) 10%
- Б) 16,5%
- В) 2,6%
- Г) 2,44%

Тема: СТАТИСТИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

1. Средняя величина в совокупности равна 15, среднее квадратическое отклонение равно 10. Чему равен средний квадрат индивидуальных значений этого признака?

- А) $x^2 = 325$
- Б) $x^2 = 453$
- В) $x^2 = 342$
- Г) $x^2 = 352$

2. Дисперсия признака равна 360 000, коэффициент вариации равен 50%. Чему равна средняя величина признака?

- А) $x = 2300$
- Б) $x = 1200$
- В) $x = 1150$
- Г) $x = 1250$

3. Дисперсия признака равна 25, средний квадрат индивидуальных значений равен 125. Чему равна средняя?

- А) 20
- Б) 14

- В) 10
Г) 15

4. Определить дисперсию признака, если средняя величина признака равна 2600 единицам, а коэффициент вариации равен 30%.

- А) $\sigma^2 = 608\,400$
Б) $\sigma^2 = 700\,609$
В) $\sigma^2 = 800\,978$
Г) $\sigma^2 = 409\,600$

5. По совокупности, состоящей из 100 единиц, известны:

- 1) средняя арифметическая - 47,0;
2) сумма квадратов индивидуальных значений признака - 231 592.

Определить, достаточно ли однородна изучаемая совокупность.

- А) $\sigma^2 = 33,0\%$ неоднородна
Б) $\sigma^2 = 22,0\%$ однородна
В) $\sigma^2 = 24\%$ однородна
Г) $\sigma^2 = 22,2\%$ неоднородна

Тема: ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

1. В АО «Прогресс» работает 3000 человек. Методом случайной бесповторной выборки обследовано 1000 человек, из которых 820 выполняли и перевыполняли дневную норму выработки.

Определить: 1) долю рабочих, не выполняющих норму выработки, по данным выборочного обследования; 2) долю всех рабочих акционерного общества, не выполняющих норму (с вероятностью 0,954).

- А) 1) 0,18 ; 2) 0,18 +/- 0,02
Б) 1) 2,2 ; 2) 2,22 +/- 0,03
В) 1) 1,2; 2) 1,1 +/- 0,1
Г) 1) 1,27; 2) 1,1 +/- 0,1

2. Из партии изготовленных изделий общим объемом 2000 единиц проверено посредством механической выборки 30% изделий, из которых бракованными оказались 12 изделий.

Определить: 1) долю бракованных изделий по данным выборки; 2) пределы, в которых находится процент бракованных изделий, для всей партии (с вероятностью 0,954).

- А) 1) 0,03 или 3% 2) 3,0 +/- 0,96
Б) 1) 0,02 или 2% 2) 2,0 +/- 0,96
В) 1) 0,01 или 1% 2) 4,0 +/- 0,96
Г) 1) 0,05 или 5% 2) 7,0 +/- 0,96

3. Объем выборки: 1) увеличился в 2 раза; 2) уменьшился в 2 раза.

Определить, как изменится ошибка простой случайной повторной выборки.

- А) 1) уменьшение в 1,41 раза 2) уменьшение в 1,41 раза
Б) 1) увеличение в 1,78 раза 2) уменьшение в 1,78 раза
В) 1) увеличение в 1,41 раза 2) увеличение в 1,41 раза
Г) 1) уменьшение в 1,41 раза 2) увеличение в 1,41 раза

4. Сколько фирм необходимо проверить налоговой инспекции района, чтобы ошибка доли фирм, несвоевременно уплачивающих налоги, не превысила 5%? По данным предыдущей проверки, доля таких фирм составила 32%. Доверительную вероятность принять равной 0,954 (0,997).

- А) 348; 783
- Б) 543; 765
- В) 768; 432
- Г) 987; 254

5. Какова должна быть численность механической выборки для определения доли служащих, прошедших повышение квалификации по использованию вычислительной техники, чтобы с вероятностью 0,954 ошибка репрезентативности не превышала 10%? Общая численность служащих предприятия составляет 324 человека.

- А) 67
- Б) 89
- В) 99
- Г) 76

Тема: РЯДЫ ДИНАМИКИ

1. Удельный вес городского населения региона увеличился с 1 января 2015 г. по 1 января 2021 г. с 36,2 до 42,8%. Определить показатели динамики численности городского и сельского населения региона, если общая численность населения данного региона за этот период возросла на 8,4%.

- А) численность городского население увеличилась на 28,8%, сельского снизилась на 2,8%
- Б) численность городского население уменьшилась на 28,8%, сельского увеличилась на 2,8%
- В) численность городского население увеличилась на 30%, сельского снизилась на 4%
- Г) численность городского население уменьшилась на 30%, сельского увеличилась на 4%

2. Динамика объема реализации услуг коммунальных предприятий города в процентах к 2017 г. составила:

- 2018 г. - 108,0;
- 2019 г. - 110,5;
- 2020 г. - 125,0;
- 2021 г. - 153,2.

Определить: а) коэффициенты роста для 2018 и 2019 гг. по сравнению с 2017 г.; б) среднегодовой темп прироста за период 2017 - 2021 гг.

- А) $K_p = 1,154$; $K_p = 1,389$; $K_p = 2,1225$; $T_n = 12,45\%$
- Б) $K_p = 1,331$; $K_p = 5,387$; $K_p = 1,5643$; $T_n = 17,25\%$
- В) $K_p = 1,131$; $K_p = 1,386$; $K_p = 1,1125$; $T_n = 11,25\%$
- Г) $K_p = 3,161$; $K_p = 2,376$; $K_p = 1,1025$; $T_n = 10,35\%$

3. Стоимость основных средств на предприятии за отчетный год составила (млн руб.): на 1 января - 4,8; на 1 апреля - 4,0; на 1 мая - 5,0; на 1 октября - 6,0; на 1 января (следующего года) - 5,2

Определить среднегодовую стоимость основных средств предприятия и величину 1 % прироста за год.

- А) $y = 5,78$ млн. руб.; $T_n = 2,8\%$; $\square = 0,7$ млн. руб.; $A = 50,0$ тыс. руб.
- Б) $y = 5,17$ млн. руб.; $T_n = 2,02\%$; $\square = 0,1$ млн. руб.; $A = 49,5$ тыс. руб.
- В) $y = 6,18$ млн. руб.; $T_n = 4,0\%$; $\square = 0,04$ млн. руб.; $A = 29,8$ тыс. руб.
- Г) $y = 4,45$ млн. руб.; $T_n = 2,2\%$; $\square = 1,1$ млн. руб.; $A = 59,6$ тыс. руб.

4. Остаток средств на расчетном счете предприятия составил на 1 января 2021 г. 180 тыс. руб.; 15 января поступило на расчетный счет 900 тыс. руб.; 22 января списано с

расчетного счета 530 тыс. руб.; 27 января поступило на расчетный счет 380 тыс. руб. С 28 января до конца месяца остаток средств на расчетном счете не изменился.

Определить среднесуточный остаток средств на расчетном счете предприятия в январе.

А) $y = 679,098$

Б) $y = 898,988$

В) $y = 999,999$

Г) $y = 563,871$

Тема: ИНДЕКСЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

1. Определить, на сколько процентов изменилась стоимость продукции в отчетном году по сравнению с прошлым годом, если известно, что количество произведенной продукции в натуральном выражении уменьшилось на 2,5%, а отпускные цены на продукцию увеличились на 5,2%.

А) уменьшение на 5,9%

Б) не изменилась

В) увеличение на 2,6%

Г) уменьшение на 4,9%

2. Стоимость продукции в ценах соответствующих лет составила: в 2020 г. - 25 млн руб., в 2021 г. - 32,5 млн руб. Индекс цен в 2021 г. составил по сравнению с 2020 г. 115%. Производительность труда на одного работающего возросла за этот период со 120 до 144 тыс. руб. Определить индексы физического объема продукции, производительности труда и численности работающих.

А) 1,13; 1,20; 0,94

Б) 0,89; 3,09; 0,98

В) 0,99; 0,88; 0,76

Г) 1,76; 0,65; 1,34

3. В прошлом году металлургический завод выпустил чугуна на 5000 тыс. руб., стали - на 3 500, проката - на 2 100 тыс. руб. На отчетный год предусмотрено увеличение производства чугуна на 12,0%, стали - на 7,5, проката - на 3,2%.

Определить, на сколько процентов должно увеличиться производство продукции в целом по предприятию.

А) увеличение на 6,7%

Б) уменьшение на 8,9%

В) увеличение на 8,8%

Г) уменьшение на 7,6%

4. По машиностроительному предприятию объем выпущенной продукции во II квартале увеличился по сравнению с I кварталом на 10%, в III квартале по сравнению со II кварталом он снизился на 1,2%, а в IV квартале по сравнению с III кварталом объем выпущенной продукции увеличился на 12,5%.

Определить, как изменился объем выпущенной продукции на предприятии в IV квартале по сравнению с I кварталом.

А) увеличение на 76,9%

Б) уменьшение на 89,9%

В) увеличение на 23,32%

Г) увеличение на 22,27%

5. Товарооборот предприятия увеличился в отчетном году по сравнению с прошлым годом в 1,2 раза при снижении цен за этот же период в среднем на 5%. Как изменился объем реализованной товарной массы в отчетном году?

- А) уменьшение на 33,1%
- Б) увеличение на 26,3%
- В) увеличение на 55,1%
- Г) уменьшение на 11,5%

Критерии оценивания:

- оценка «**отлично**» выставляется студенту, выполнившему задания в объёме 90 - 100% верно;
- оценку «**хорошо**» заслуживает студент, выполнивший задания в объёме 70 – 90 %;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту; выполнившему задания в объёме 50 – 70%;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, выполнившему задание в объёме, меньшем 50%.

Промежуточная аттестация

1.1 Цели и задачи промежуточной аттестации

Целью промежуточной аттестации является проверка и оценка уровня освоения обучающимися знаний, умений, сформированности компетенций.

Главной задачей промежуточной аттестации обучающихся является установление соответствия результата освоения знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

1.2. Форма промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет (2 семестр)

1.3 Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

метод расчета первичных баллов;

метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

| Оценка | Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации |
|--------------------------------|--|
| Оценка 5 «отлично» | 4,6-5 |
| Оценка 4 «хорошо» | 3,6-4,5 |
| Оценка 3 «удовлетворительно» | 3-3,5 |
| Оценка 2 «неудовлетворительно» | ≤ 2,9 |

1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Аттестация проводится в кабинете «Экономики организации»

1.5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Задания для дифференцированного зачета

ВАРИАНТ №1

Часть А

Выберите правильный ответ и занесите его в бланк ответов.

В заданиях, номера которых подчеркнуты может быть более одного верного ответа

A1 К статистическим методам относят

1. Метод анализа на основе сводки
2. Метод цепной подстановки
3. Метод группировки
4. Индексный метод.

A2 Статистическая совокупность, в которой протекают исследуемые социально-экономические явления и процессы – это

1. Признак
2. Варианта
3. Объект

A3 По форме статистические наблюдения бывают

1. Сплошные
2. Специальные
3. Дискретные
4. Опрос

A4 Варианта — это

1. Отдельные значения признака
2. Абсолютные числа, показывающие сколько раз в совокупности встречается данное значение признака;
3. Сумма всех частных выраженных в процентах

A5 Графическое построение рядов распределения при котором на оси абсцисс откладывают значения варьирующего признака, а на оси ординат - частоты – это

1. Полигон
2. Огива
3. Кумулята
4. Гистограмма

A6. Натуральные единицы – это

1. Рубли
2. Штуки
3. Человеко-час

A7 Величина в статистике, получаемая путем деления одного абсолютного показателя на другой является

1. Средняя величина
2. Относительная величина
3. Абсолютная величина

А8. Сумма отдельных значений признака, деленная на число этих значений называется

1. Средней арифметической простой
2. Средней арифметической взвешенной
3. Средней арифметической структурной

А9. Варианта, обладающая наибольшей частотой- это

1. Медиана
2. Мода
3. Частота

А10. Абсолютные приросты - это

1. Показатели того, на сколько единиц изменился последующий уровень ряда по сравнению с предыдущим или базовым
2. Показатели того, во сколько раз изменился уровень ряда по сравнению с предыдущим или базовым
3. Показатели того, на сколько процентов увеличился уровень отчетного периода по сравнению с предыдущим или базой

Часть В

К каждому заданию части **В** необходимо установить соответствие (например 1а или 3г). В бланк ответов внесите результаты через запятую

В1. Установите соответствие видов индексов их классификационным признакам

- | | |
|--|--|
| 1. По содержанию индексируемых величин | а. Индексы количественных (объемных) показателей |
| 2. По степени охвата единиц совокупности | б. Индивидуальные индексы |
| | в. Групповые индексы |
| | г. Индексы качественных показателей |
| | д. Общие индексы |

Часть С

Ответом должно быть целое число или слово. Ответы необходимо записывать на бланке ответов рядом с номером задания.

С1. Впишите недостающие слова

Массовый, планомерный, научно организованный сбор статистических данных о социально-экономических процессах– это.....

С2. Впишите недостающие слова

Статистическое наблюдение, при котором обследованию подвергается некоторая часть совокупности, отобранная особым образом называется.....

С3. Сделайте предварительный расчет и внесите полученный результат

| Ассортимент товара | Выручка |
|--------------------------|---------|
| Кисло-молочная продукция | 19876 |
| Хлебобулочные изделия | 90885 |
| Макаронные изделия | 8867 |
| Крупы | 129 |
| Сыры | 43780 |

При разбивке товара по выручке на 3 группы величина интервала равна

ВАРИАНТ №2

Часть А

Выберите правильный ответ и занесите его в бланк ответов.

В заданиях, номера которых подчеркнуты может быть более одного верного ответа

A1 К статистическим методам не относят

1. Метод анализа на основе сводки
2. Метод цепной подстановки
3. Метод группировки
4. Индексный метод

A2 Элемент статистической совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации- это

1. Признак совокупности
2. Единица совокупности
3. Объект совокупности

A3 По виду с учетом полноты охвата единиц совокупности бывают

1. Сплошные
2. Специальные
3. Дискретные
4. Опрос

A4 Частоты – это

1. Абсолютные числа, показывающие сколько раз в совокупности встречается данное значение признака
2. Отдельные значения признака
3. Сумма всех частностей выраженных в процентах

A5 Графическое построение рядов распределения при котором на оси абсцисс откладывают границы интервалов, а на оси ординат их величину – это

1. Полигон
2. Огива
3. Кумулята
4. Гистограмма

A6. Денежные единицы – это

1. Рубли
2. Штуки
3. Человеко-час

A7. Величина, характеризующая изменение показателей текущего периода по сравнению с прошлым периодом является

1. Средняя величина
2. Относительная величина динамики
3. Абсолютная величина

A8. Исчисление средних по сгруппированным данным производится по

1. Средней арифметической простой
2. Средней арифметической взвешенной
3. Средней структурной

А9. Признак, который делит ранжированный ряд на две равные по численности части - это

1. Медиана
2. Мода
3. Частота

А10 Коэффициент роста – это

1. Показатели того, на сколько единиц изменился последующий уровень ряда по сравнению с предыдущим или базовым
2. Показатели того, во сколько раз изменился уровень ряда по сравнению с предыдущим или базовым
3. Показатели того, на сколько процентов увеличился уровень отчетного периода по сравнению с предыдущим или базовым

Часть В

В1. Установите соответствие видов статистических наблюдений их классификационным признакам

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. По форме | а. Не сплошное |
| 2. По виду с учетом полноты охвата единиц совокупности | б. Специально организованное |
| 3. По виду фактов по времени | в. Монографическое |
| | г. Дискретное |
| | д. Непрерывное |

Часть С

Ответом должно быть целое число или слово. Ответы необходимо записывать на бланке ответов рядом с номером задания.

С1. Впишите недостающие слова

Метод, при котором вся исследуемая совокупность разделяется на группы по какому-то существенному признаку – это.....

С2. Впишите недостающие слова

Статистический ряд, показывающий распределение изучаемого явления по величине какого-либо количественного признака называется.....

С3. Сделайте предварительный расчет и внесите полученный результат

| Ассортимент товара | Выручка |
|--------------------|---------|
| Колбасные изделия | 3299 |
| Овощи | 6700 |
| Фрукты | 231 |
| Рыба | 9815 |
| Рыбные консервы | 88721 |

При разбивке товара по выручке на 3 группы величина интервала равна

ВАРИАНТ №3

Часть А

Выберите правильный ответ и занесите его в бланк ответов.

В заданиях, номера которых подчеркнуты может быть более одного верного ответа

А1. Статистическая совокупность - это

1. неделимые первичные элементы, выражающие качественную однородность признаков
2. Показатель, характеризующий некоторое свойство объекта совокупности, рассматриваемый как случайная величина

3. Множество единиц (объектов, явлений), объединенных единой закономерностью и варьирующих в пределах общего качества

A2 Различия в значениях того или иного признака у отдельных единиц статистической совокупности- это

1. Признак совокупности
2. Единица совокупности
3. Вариация совокупности

A3 По виду фактов времени совокупность бывает

1. Сплошные
2. Специальные
3. Опрос
4. Дискретные

A4. Частности – это

1. Абсолютные числа, показывающие сколько раз в совокупности встречается данное значение признака
2. Частоты, выраженные в процентах
3. Отдельные значения признака

A5. Графическое построение рядов распределения при котором на оси абсцисс откладывают накопленные частоты, а на оси ординат значения признака – это

1. Полигон
2. Огива
3. Кумулята
4. Гистограмма

A6. Трудовые измерители – это

1. Рубли
2. Штуки
3. Человеко-час

A7 Величина, характеризующая степень распространенности явления в изучаемой среде и в отличие от других видов относительных величин – это

1. Относительная величина сравнения
2. Относительная величина структуры
3. Относительная величина интенсивности

A8. Величина, являющаяся обратной величиной средней арифметической и состоящая из обратных значений признака –это

1. Средняя арифметическая
2. Средняя гармоническая
3. Средняя структурная

A9. Мода – это

1. Признак, который делит ранжированный ряд на две равные по численности части.
2. Варианта, обладающая наибольшей частотой
3. Отдельное значение признака, по которому проводится группировка

A10 Темп прироста – это

1. Показатели того, на сколько единиц изменился последующий уровень ряда по сравнению с предыдущим или базовым
2. Показатели того, во сколько раз изменился уровень ряда по сравнению с предыдущим или базовым
3. Показатели того, на сколько процентов увеличился уровень отчетного периода по сравнению с предыдущим или базовым

Часть В

В1. Установите соответствие видов статистических наблюдений их классификационным признакам

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. По виду с учетом полноты охвата единиц совокупности | а. Не сплошное |
| 2. По виду фактов по времени | б. Специально организованное |
| 3. По способу учета факторов | в. Монографическое |
| | г. Опрос |
| | д. Саморегистрация |

Часть С

Ответом должно быть целое число или слово. Ответы необходимо записывать на бланке ответов рядом с номером задания.

С1. Впишите недостающие слова

Обобщающие показатели, в которых находят выражение действия общих условий, закономерностей изучаемого явления— это.....

С2. Впишите недостающие слова

Абсолютные числа, показывающие столько раз в совокупности встречается данное значение признака называется

С3. Сделайте предварительный расчет и внесите полученный результат

| Ассортимент товара | Выручка |
|-----------------------|---------|
| Мясные консервы | 87900 |
| Овощные консервы | 6570 |
| Мясные полуфабрикаты | 1890 |
| Рыбные полуфабрикаты | 2009 |
| Овощные полуфабрикаты | 678 |

При разбивке товара по выручке на 3 группы величина интервала равна

ВАРИАНТ №4

Часть А

Выберите правильный ответ и занесите его в бланк ответов.

В заданиях, номера которых подчеркнуты может быть более одного верного ответа

А 1. Единица совокупности - это

1. неделимые первичные элементы, выражающие качественную однородность совокупности
2. Показатель, характеризующий некоторое свойство объекта совокупности, рассматриваемый как случайная величина
3. Множество единиц (объектов, явлений), объединенных единой закономерностью и варьирующих в пределах общего качества

А2. Количественно-качественная обобщающая характеристика какого-то свойства группы единиц или совокупности в целом – это

1. Признак совокупности
2. Вариация совокупности

3. Статистический показатель

A3 По способу учета факторов совокупность бывает

1. Сплошные
2. Специальные
3. Опрос
4. Дискретные

A4 Вариационный ряд - это

1. Абсолютные числа, показывающие сколько раз в совокупности встречается данное значение признака
2. Отдельные значения признака
3. Статистический ряд, показывающий распределение изучаемого явления

A5 Графическое построение рядов распределения при котором на оси абсцисс помещают значения признака, а на оси ординат — накопленные частоты или частности – это

1. Полигон
2. Огива
3. Кумулята
4. Гистограмма

A6. Человеко- час – это

1. Денежный измеритель
2. Трудовой измеритель
3. Натуральный измеритель

A7 Величина, характеризующая отношение отдельных частей к целому – это

1. Относительная величина сравнения
2. Относительная величина структуры
3. Относительная величина интенсивности

A8. Величина, получаемая путем извлечения корня из произведения показателей –это

1. Средняя геометрическая
2. Средняя гармоническая
3. Средняя структурная

A9. Медиана – это

1. Признак, который делит ранжированный ряд на две равные по численности части.
2. Варианта, обладающая наибольшей частотой
3. Отдельное значение признака, по которому проводится группировка

A10 Темп роста – это

1. Показатели того, на сколько единиц изменился последующий уровень ряда по сравнению с предыдущим или базовым
2. Коэффициент роста, выраженный в процентах
3. Показатели того, на сколько процентов увеличился уровень отчетного периода по сравнению с предыдущим или базовым

Часть В

В1. Установите соответствие видов относительных величин их формулам

1. Относительная величина динамики
 - а. $\frac{\text{часть совокупности}}{\text{вся совокупность}} * 100$
2. Относительная величина структуры
 - б. $\frac{\text{данные текущего года}}{\text{данные прошлого года}} * 100$
3. Относительные величины координации
 - в. $\frac{\text{часть совокупности}}{\text{другая часть той же совокупности}}$

Часть С

Ответом должно быть целое число или слово. Ответы необходимо записывать на бланке ответов рядом с номером задания.

С1. Впишите недостающие слова

Значение признака, которое лежит в основе ранжированного ряда и делит этот ряд на две равные по численности части – это.....

С2. Впишите недостающие слова

Ряды статистических показателей, характеризующих развитие явлений природы и общества во времени называются

С3. Сделайте предварительный расчет и внесите полученный результат

По данным штатного расписания предприятия

| Персонал | Количество | Зарплата одного сотрудника (руб.) |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------|
| Рабочие основного производств | 86 | 32400 |
| Администрация цеха | 4 | 55200 |
| Обслуживающий персонал цеха | 3 | 17600 |

Средне взвешенная заработная плата сотрудников равна.....

ВАРИАНТ №5

Часть А

Выберите правильный ответ и занесите его в бланк ответов.

В заданиях, номера которых подчеркнуты может быть более одного верного ответа

A1 Признак совокупности – это

1. Неделимые первичные элементы, выражающие качественную однородность совокупности
2. Показатель, характеризующий некоторое свойство объекта совокупности, рассматриваемый как случайная величина
3. Множество единиц (объектов, явлений), объединенных единой закономерностью и варьирующих в пределах общего качества

A2 Перечень признаков, подлежащих регистрации – это

1. Программа наблюдения
2. Вариация совокупности
3. Статистический показатель

A3 По виду с учетом полноты охвата единиц совокупности бывают

1. Наблюдение основного массива
2. Специальные
3. Дискретные
4. Опрос

A4 Значение варьирующего признака, лежащее в определенных пределах

1. Интервал группировки
2. Отдельные значения признака
3. Статистический ряд, показывающий распределение изучаемого явления

A5 Кумулята – это

1. Графическое построение рядов распределения при котором на оси абсцисс откладывают границы интервалов, а на оси ординат их величину
2. Графическое построение рядов распределения при котором на оси абсцисс помещают значения признака, а на оси ординат — накопленные частоты или частности
3. Графическое построение рядов распределения при котором на оси абсцисс откладывают значения варьирующего признака, а на оси ординат - частоты

A6. Рубль – это

1. Трудовой измеритель
2. Натуральный измеритель
3. Денежный измеритель

A7 Величина, характеризующая как отношение одинаковых показателей, взятых на разных территориях.– это

1. Относительная величина сравнения
2. Относительная величина структуры
3. Относительная величина интенсивности

A8. Величина, используемая для расчета осредняемого признака за несколько равноотстоящих дат внутри определенного временного периода –это

1. Средняя геометрическая
2. Средняя гармоническая
3. Средняя хронологическая

A9. Варианта – это

1. Признак, который делит ранжированный ряд на две равные по численности части.
2. Варианта, обладающая наибольшей частотой
3. Отдельное значение признака, по которому проводится группировка

A10. Средний уровень ряда рассчитывается как

1. Средняя геометрическая
2. Средняя хронологическая
3. Средняя арифметическая простая

Часть В

В1. Установите соответствие видов показателей динамики их формулам

1. Абсолютный прирост
2. Коэффициент роста
3. Темп роста

а. $\frac{Y_n}{Y_0}$

б. $Y_n - Y_0$

в. $\frac{Y_n}{Y_0} * 100$

Часть С

Ответом должно быть целое число или слово. Ответы необходимо записывать на бланке ответов рядом с номером задания.

С1. Впишите недостающие слова

Относительный показатель, характеризующий изменение величины какого-либо явления во времени или в пространстве – это.....

С2. Впишите недостающие слова

Расхождение между расчетным и действительным значениями изучаемых величин называются

С3. Сделайте предварительный расчет и внесите полученный результат

Стоимость имущества на предприятии за первое полугодие

| Даты | Стоимость имущества ,тыс. руб. |
|--------------|--------------------------------|
| На 1 января | 232 |
| На 1 февраля | 245 |
| На 1 марта | 219 |
| На 1 апреля | 198 |

Средняя стоимость имущества в виде средней хронологической величины равна ...

ВАРИАНТ №6

Часть А

Выберите правильный ответ и занесите его в бланк ответов.

В заданиях, номера которых подчеркнуты может быть более одного верного ответа

A1. Статистическая закономерность –это

1. Количественные изменения в пространстве и времени массовых явлений и процессов общественной жизни, состоящих из множества элементов
2. Показатель, характеризующий некоторое свойство объекта совокупности, рассматриваемый как случайная величина
3. Множество единиц (объектов, явлений), объединенных единой закономерностью и варьирующих в пределах общего качества

A2 Совокупность количественных характеристик социально- экономических явлений и процессов – это

1. Программа наблюдения
2. Статистические данные
3. Статистический показатель

A3 По способу учета факторов совокупность бывает

1. Сплошные
2. Специальные
3. Дискретные
4. Экспедиционный опрос

A4 Метод, при котором вся исследуемая совокупность разделяется на группы по какому-то существенному признаку называется

1. Программа наблюдения
2. Вариация совокупности
3. Группировка

A 5 Гистограмма – это

1. Графическое построение рядов распределения при котором на оси абсцисс помещают значения признака, а на оси ординат — накопленные частоты или частности
2. Графическое построение рядов распределения при котором на оси абсцисс откладывают границы интервалов, а на оси ординат их величину
3. Графическое построение рядов распределения при котором на оси абсцисс откладывают значения варьирующего признака, а на оси ординат - частоты

A6. Километр – это

1. Денежный измеритель
2. Трудовой измеритель
3. Натуральный измеритель

A7. Величина, характеризующая соотношение между частями одной совокупности – это

1. Относительная величина координации
2. Относительная величина структуры
3. Относительная величина интенсивности

A8. Величина, рассчитываемая путем извлечения квадратного корня из суммы квадратов чисел, деленных на их количество—это

1. Средняя квадратичная
2. Средняя гармоническая
3. Средняя хронологическая

A9. Статистический ряд, показывающий распределение изучаемого явления по величине какого-либо количественного признака – это

1. Динамический ряд
2. Вариационный ряд
3. Дискретный ряд

A10. Среднегодовой абсолютный прирост рассчитывается как

1. Средняя геометрическая
2. Средняя хронологическая
3. Средняя арифметическая простая

Часть В

В1. Установите соответствие видов показателей динамики их видам

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Показатели времени | а. Производство продукции в тоннах |
| 2. Показатели уровней ряда | б. Начало года |
| | в. Удельный вес себестоимости продукции |
| | г. Средняя заработная плата сотрудников |
| | д. 1 квартал |

Часть С

Ответом должно быть целое число или слово. Ответы необходимо записывать на бланке ответов рядом с номером задания.

C1. Впишите недостающие слова

Показатель, характеризующий некоторое свойство объекта совокупности, рассматриваемый как случайная величина – это.....

C2. Впишите недостающие слова

Форма статистического наблюдения, при которой предприятия в определенные сроки в установленном виде представляют в статистические органы необходимые данные — это

С3. Сделайте предварительный расчет и внесите полученный результат

Товарооборот в ноябре 2018 года в городе Энгельсе составил 179 768 566 руб., в ноябре 2019 года 126 554 988 руб. Тем прироста товарооборота составил

1.6 Критерии оценки
1.6.1. Критерии оценки (Дифференцированный зачет)

| | Критерии оценки результатов выполнения теоретического задания | Баллы за критерии оценки |
|---|--|---------------------------------|
| | | Максимальный балл – 2,0 |
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует глубокое, полное знание и понимание учебного материала; - дает точное определение и истолкование основных понятий, терминов; - при ответе демонстрирует самостоятельность суждений, приводит верные аргументы, делает правильные выводы; - последовательно, чётко, связно, логично и безошибочно излагает учебный материал; - правильно и обстоятельно отвечает на сопутствующие вопросы | 2 |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знание и понимание учебного материала; - в основном правильно, без изменения основной сути, дает определения понятий, терминов; - при ответе демонстрирует самостоятельность суждений, выводы верные, но недостаточно аргументированы; - учебный материал излагает в определенной логической последовательности - при ответе на вопрос допускает несущественные ошибки и (или) не более двух недочетов, которые студент может исправить самостоятельно при требовании преподавателя; - дает правильные ответы на сопутствующие вопросы | 1,5 |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> - раскрывает основное содержание учебного материала; - допускает ошибки в определении и истолковании основных понятий, терминов, которые может исправить самостоятельно или при небольшой помощи преподавателя; - самостоятельно формулирует ответ на вопрос, приводит частично верные аргументы, отдельные выводы нельзя считать верными и обоснованными; - нарушена логическая последовательность изложения учебного материала, при ответе на вопрос допущена одна грубая ошибка и (или) более двух недочетов; - студент испытывает значительные затруднения, отвечая на сопутствующие вопросы | 0,5 |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> - не раскрывается основное содержание учебного материала; - не знает или дает неверное определение и истолкование основных понятий, методик; - даются неверные ответы на вопросы | 0 |
| | ИТОГО | 2 |

| № | Критерии оценки результатов выполнения практического задания | Баллы за критерии оценки |
|----------|---|---------------------------------|
| 1 | Аргументированность ответа | Максимальный |

| | | |
|----------|---|-------------------------------------|
| | | балл -1,0 балл |
| | при решении приводит верные, достаточные аргументы, вывод верно обоснован | 1,0 |
| | при решении приводит частично верные, не достаточные аргументы, вывод частично верно обоснован | 0,5 |
| | приводит недостаточные аргументы, вывод неверно обоснован | 0 |
| 2 | Построение выводов | Максимальный балл – 1,0 балл |
| | - демонстрирует самостоятельный глубокий анализ данных в соответствии с предложенной ситуацией; - вывод верный, обоснованный | 1,0 |
| | - демонстрирует самостоятельный анализ данных в соответствии с предложенной ситуацией; - вывод верный, частично обоснованный | 0,5 |
| | - анализ данных в соответствии с предложенной ситуацией произведен недостаточно полно; - вывод частично верный, недостаточно обоснованный | 0,25 |
| | - испытывает значительные затруднения при анализе данных в соответствии с предложенной ситуацией, - вывод не верный, обоснование отсутствует | 0 |
| 3 | Устное объяснение текста | Максимальный балл – 1,0 балл |
| | - верно использована терминология, студент грамотно применяет понятия, понимает их смысл; - объяснение решения задания последовательное, связное, логичное; - правильно и обстоятельно дается ответ (ответы) на сопутствующие вопрос (вопросы) | 1,0 |
| | - верно использована терминология, студент грамотно применяет понятия, понимает их смысл; - незначительно нарушена последовательность, логика объяснения решения задания; - студент испытывает незначительные затруднения, отвечая на сопутствующие вопросы | 0,5 |
| | - при использовании терминологии обнаруживаются неточности, студент не всегда понимает смысл понятий; - незначительно нарушена последовательность, логика объяснения решения задания; - студент испытывает незначительные затруднения, отвечая на сопутствующие вопросы | 0,25 |
| | - неверно использована терминология, студент не понимает смысл понятий; - полностью нарушена последовательность, логика объяснения решения задания (студент не может объяснить, каким образом пришел к решению задания) - студент дает неверные ответы на сопутствующие вопросы | 0 |
| | ИТОГО | 3 |

Результаты выполнения теоретического задания и результаты выполнения практического задания суммируются. Формируется свод результатов, полученные результаты соотносятся с 5-бальной системой оценки:

| Оценка | Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания |
|--------------------------------|--|
| Оценка 5 «отлично» | 4,6-5 |
| Оценка 4 «хорошо» | 3,6-4,5 |
| Оценка 3 «удовлетворительно» | 3-3,5 |
| Оценка 2 «неудовлетворительно» | $\leq 2,9$ |