Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 17.02.2026 10:26:15
Уникальный программный ключ:
48505f11ec15acaa386f5219d3113d727fefda78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Елабужский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

***Утверждаю***
Заместитель директора
по образовательной деятельности
_____ И.П. Михайлова
«1» марта 2024 г.

# ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Статистика

Специальность: 38.02.03 Операционная деятельность в логистике
На базе: основного общего образования
Квалификация: операционный логист
Форма обучения: очная
Язык обучения: русский
Год начала обучения: 2024

Елабуга, 2024

## 1. Цели освоения дисциплины

Формирование знаний по:

- предмету, методу и задачам статистики;
- общим основам статистической науки;
- принципам организации государственной статистики;
- современным тенденциям развития статистического учета;
- основным способам сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основным формам и видам действующей статистической отчетности;
- технике расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления;
- сводке и группировке данных статистического наблюдения;
- абсолютным и относительным показателям;
- сущности и значению средних величин;
- показателям вариации;
- динамических рядах и показателях их анализа;
- статистическим индексам и их роли в изучении экономики.

Формирование умений:

- 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 том числе с использованием средств вычислительной техники;
- использовать в практической деятельности основные понятия и категории статистики;
- понимать теоретический материал и разбираться в его аспектах, используя как обязательную, так и дополнительную литературу;
- формировать собственную позицию по статистических исследованиям; - использовать данные практической деятельности, обобщать их и разрабатывать методы проведения статистических исследований.

## 2.Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.03. «Статистика» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике». Осваивается на втором курсе (4 семестр).

## 3.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

| Шифр компетенции | Расшифровка приобретаемой компетенции |
|---|---|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ПК 1.1 | Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы |
| ПК 1.3 | Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения |
| ПК 1.5 | Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве |
| ПК 3.2 | Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения) |
| ПК 3.3 | Рассчитывать и анализировать логистические издержки |
| ПК 4.2 | Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 том числе с использованием средств 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;

**4. Структура и содержание дисциплины**

4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины (в часах) по видам нагрузки обучающегося и по разделам дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 70 часов.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: зачет с оценкой в 4 семестре.

| № | Разделы и темы дисциплины | Семестр | Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Самостоятельная работа | Текущие формы контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | | |
| | **Раздел 1. Общие основы статистической науки** | | | | | | |
| 1 | Предмет, метод и задачи статистики. Современные тенденции развития статистического учета. | 3 | 4 | 2 | 0 | 0,5 | Тест №1 |
| 2 | Принципы организации государственной статистики. Основные формы и виды действующей статистической отчетности. | 3 | 4 | 2 | 0 | 0,5 | Тест №2 |
| | **Раздел 2. Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного** | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **представления информации** | | | | | | |
| 3 | Статистическое наблюдение | 3 | 4 | 2 | 0 | 0,5 | Тест №3 |
| 4 | Сводка и группировка статистических данных Ряды распределения | 3 | 4 | 2 | 0 | 0,5 | Контрольная работа №1* |
| 5 | Способы наглядного представления статистических данных | 3 | 4 | 2 | 0 | 1 | Тест №4 |
| | **Раздел 3. Техника расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления** | | | | | | |
| 6 | Статистические величины. Абсолютные и относительные показатели, | 3 | 4 | 2 | 0 | 1 | Тест №5 |
| 7 | Сущность и значение средних величин, | 3 | 4 | 2 | 0 | 1 | Контрольная работа №2* |
| 8 | Показатели вариации. | 3 | 4 | 2 | 0 | 1 | Тест №6 |
| 9 | Динамические ряды и показатели их анализа, | 3 | 4 | 2 | 0 | 1 | Контрольная работа №3* |
| 10 | Статистические индексы и их роль в изучении экономики | 3 | 4 | 4 | 0 | 1 | Тест №7 |
| | ***Всего по дисциплине*** | | 40 | 22 | 0 | 8 | |

| 4.2 Содержание дисциплины **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Общие основы статистической науки**<br>**Тема 1.** Предмет, метод и задачи статистики. Современные тенденции развития статистического учета. | **Содержание учебного материала** | 6,5 (4/2/0,5) | |
| | Зарождение и формирование статистической науки. Предмет и задачи статистики. Статистическая совокупность. Статистические показатели. Особенности статистической методологии. Современные технологии организации статистического учета. | 4 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Использование основных методов и приемов статистики для решения практических задач профессиональной деятельности<br>1.Использование основных понятий и категорий статистики. | 2 | |
| | **Самостоятельная работа** | | |
| | 1.Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. –<br>Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-1076859. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 24, вопросы 1-12 | 0,5 | |
| **Тема 2.**Принципы организации государственной статистики. Основные формы и виды действующей | **Содержание учебного материала** | 6,5 (4/2/0,5) | |
| | Организация отечественной социально-экономической статистики. Современная организация статистики в РФ. Основные направления совершенствования деятельности Федеральной службы государственной статистики. | 4 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Сбор и регистрация статистической информации.<br>Составление структурной схемы органов государственной статистики Российской Федерации | 2 | |
| | **Самостоятельная работа** | 0,5 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| статистической отчетности. | 1.Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-1076859. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с.<br>24, вопросы 13-16<br>2.Подготовка сообщений по теме:«Современная организация государственной статистики в РФ»,<br>«Современные технологии организации статистического учета», «Международные органы статистики» | | |
| **Раздел 2. Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации**<br>**Тема 3.** Статистическое наблюдение | **Содержание учебного материала** | 6,5 (4/2/0,5)<br>4 | |
| | Понятиестатистического наблюдения и этапы его проведения. Ошибки статистического наблюдения. Методы, формы и способы статистического наблюдения. | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Сбор и регистрация статистической информации. Проведение первичной обработки и контроль материалов наблюдения.<br>3.Составление программы наблюдения<br>4.Проведение контроля материалов наблюдения. | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | 0,5 | |
| | 1. Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-1076859. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с.<br>49-52, задачи 1-16<br>2.Подготовка сообщений по теме: «Задачи и результаты переписи населения», «Проблемы организации статистического наблюдения в современных условиях и его роль в информационном обеспечении органов исполнительной власти и других пользователей» | | |
| **Тема 4.** Сводка и группировка | **Содержание учебного материала** | 6,5 (4/2/0,5)<br>4 | |
| | Статистическая сводка. Группировка статистических данных, их задачи и виды. Ряды распределения. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| статистических данных | **Практические занятия**<br>Первичная обработка и контроль материалов наблюдения<br>5. Построение группировок различных видов. Анализ сравнимости статистических группировок. Построение вторичных группировок.<br>6.Построение ранжированных рядов распределения | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. И доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-1076859. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 84-89, задачи 1-10 | 0,5 | |
| **Тема 5.**Способы наглядного представления статистических данных | **Содержание учебного материала** | 7 (4/2/1) | |
| | Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц.<br>Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков по форме графического образа и способу построения. | 4 | |
| | **Практические занятия**<br>Использование основных методов и приемов статистики для решения практических задач профессиональной деятельности<br>7.Построение статистических таблиц по данным о деятельности коммерческих организаций. Анализ статистических таблиц по структуре и содержанию.<br>8.Построение статистических графиков по данным о деятельности коммерческих организаций Анализ статистических графиков по форме графического образа и способу построения. | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. И доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-1076859. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с.<br>90-100, задачи 1-10 | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 6. Статистические показатели** Абсолютные и относительные показатели | **Содержание учебного материала** | 7 (4/2/1) **4** | |
| | Виды величин, используемые в статистике. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Единицы измерения абсолютных показателей. Относительные показатели: динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Техника расчета статистических показателей. | | |
| | **Практические занятия**<br>9. Расчет абсолютных и относительных показателей, формулировка основных выводов. | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. –<br>Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-1076859. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 115-117, задачи 1-8 4.2. Содержание дисциплины | 1 | |
| **Тема 7.** Сущность и значение средних величин | **Содержание учебного материала** | 7 (4/2/1) | |
| | Средние величины и их виды. Средняя арифметическая величина и ее свойства. Структурные характеристики вариационного ряда распределения: Мода. Медиана. | 4 | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 10. Расчет степенных средних величин, формулировка основных выводов.<br>11. Расчет структурных средних величин, формулировка основных выводов. | | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-1076859. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 142-145, задачи 1-10 | 1 | |
| **Тема 8.** Показатели вариации | **Содержание учебного материала**<br>Вариация. Показатели вариации. Дисперсия и ее виды. | 7 (4/2/1) 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практические занятия**<br>12.Расчет показателей вариации по несгуппированным статистическим данным, формулировка основных выводов.<br>13.Расчет показателей вариации по сгуппированным статистическим данным, формулировка основных выводов. | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-1076859. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с.<br>142-145, задача 11 | 1 | |
| **Тема 9.** Динамические ряды и показатели их анализа, техника расчета | **Содержание учебного материала** | 7(4/2/1) | |
| | 1 **Ряды динамики**: Ряды динамики и их классификация. Правила построения рядов динамики. Показатели изменения уровней рядов динамики. | 4 | |
| | 2 **Структура ряда динамики** и методы проверки на наличие тренда: скользящие средние и аналитическое выравнивание. | | |
| | **Практические занятия** 14.Расчет показателейанализа динамики изучаемого явления, формулировка основных выводов. | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| | 1.Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. –<br>Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-1076859. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с.<br>211-217, задача 1-17<br>2.Подготовка сообщения по теме «Статистические прогнозы» | 1 | |
| | **Содержание учебного материала** | 9 (4/4/1) | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 10.** Статистические индексы и их роль в изучении экономики | 1 | **Экономические индексы:** Классификация индексов Границы и условия применения индексного метода. Территориальные индексы. | 4 | |
| | 2 | **Индексный анализ структурных изменений.** | | |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 15.Расчет статистических индексов, формулировка основных выводов.<br>16.Комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.Формулировка собственной позиции по статистическим исследованиям | | 4 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-1076859. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 175-179, задача 1-15 | | 1 | |
| | | **Всего:** | **70** | |

### 4.3. Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины

| № | Раздел дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость (в часах) | Формы контроля самостоятельной работы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Предмет, метод и задачи статистики. Современные тенденции развития статистического учета | Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-107685-9. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 24, вопросы 1-12 | 0,5 | Проверка выполненных заданий |
| 2 | Принципы организации государственной статистики. Основные формы и виды действующей статистической отчетности | Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-107685-9. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 24, вопросы 13-16 | 0,5 | Проверка выполненных заданий |
| | | Подготовка сообщений по теме: «Современная организация государственной статистики в РФ», «Современные технологии организации статистического учета», «Международные органы статистики» | 0,5 | Проверка выполненных заданий |
| 3 | Статистическое наблюдение | Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16107685-9. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 49-52, задачи 1-16 | 0,5 | Проверка выполненных заданий |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Подготовка сообщений по теме: «Задачи и результаты переписи населения», «Проблемы организации статистического наблюдения в современных условиях и его роль в информационном обеспечении органов исполнительной власти и других пользователей» | | Проверка выполненных заданий |
| 4 | Сводка и группировка статистических данных | Выполнение практических заданий по теме (Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-107685-9. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 84-89, задачи 1-10) | 0,5 | Проверка решения задач |
| 5 | Способы наглядного представления статистических данных | Выполнение практических заданий по теме (Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. И доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-107685-9. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 90-100, задачи 110) | 1 | Проверка выполненных заданий |
| 6 | Статистические величины.Абсолютные и относительные показатели. | Выполнение практических заданий по расчетуотносительных величин (Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-107685-9. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 115-117, задачи 1-8) | 1 | Проверка решения задач |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 | Сущность и значение средних величин. | Выполнение практических заданий по расчету средних величин. (Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-107685-9. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 142-145, задачи 1-10) | 1 | Проверка решения задач |
| 8 | Показатели вариации | Выполнение практических заданий по расчетупоказателей вариации (Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-107685-9. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 142-145, задача 11) | 1 | Проверка решения задач |
| 9 | Динамические ряды и показатели их анализа, техника расчета | Выполнение практических заданий по расчетупоказателей анализа динамического ряда (Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-107685-9. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 211-217, задача 1-17) | 1 | Проверка решения задач |
| | | Подготовка сообщения по теме «Статистические прогнозы» | | Проверка выполненных заданий |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | Статистические индексы и их роль в изучении экономики | Выполнение практических заданий по расчетуэкономических индексов (Сергеева И. И. Статистика : учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-107685-9. – URL : https://new.znanium.com/catalog/product/1080186 (дата обращения: 21.02.2020). – Текст : электронный, с. 175-179, задача 1-15) | 1 | Проверка решения задач |
| ИТОГО | | | 8 | |

## 5. Образовательные технологии

Освоение учебной дисциплины предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий (информационно – коммуникационная технология, технология проблемного обучения, обучение в сотрудничестве) с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: учебные аудитории, в которых проводятся занятия со студентами с нарушениями слуха, оборудованы мультимедийной системой (ПК и проектор), компьютерные технологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации доступные для слабовидящих формы (укрупненный текст); в образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения;

**Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах**

| № | Наименование темы | Форма проведения занятия | Объем в часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Предмет, метод и задачи статистики. Современные тенденции развития статистического учета. | Информационно-проблемная лекция | 4 |
| 2 | Сводка и группировка статистических данных | Использование надстройки MSExcel «Анализ данных» | 4 |
| 3 | Динамические ряды и показатели их анализа, техника расчета. | Информационно-проблемная лекция | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | Статистические индексы и их роль в изучении экономики | коллективное выполнение заданий в подгруппах для обобщения тематического теоретического материала | 4 |
| Всего по дисциплине | | | 16 |

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 6.1 Оценочные средства текущего контроля

**Тест 1**
**(ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)**

**Пример вопросов теста:**

1. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Предметом статистики является…

1) цифровой материал;
2) массовое наблюдение, выраженное цифровыми данными;
3) количественная сторона массовых общественных явлений в неразрывной связи с качественной стороной;
4) исследование общественных явлений и процессов

Ответ: 3

2. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистика изучает…

1) количественную сторону массовых общественных явлений и процессов;
2) любую статистическую совокупность;
3) статистическую отчетность;
4) качественную сторонумассовых общественных явлений и процессов

Ответ: 1

3. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Термин статистика происходит от слова…

1) stato (ит.) - государство
2) statista (ит.) – знаток государства
3) status (лат.) – сосотяние дел
4) statistics (акнгл.) – статистика, статистические данные

Ответ: 3

**Тест 2**
**(ОК 1; ОК 2; ОК3; ОК5; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.2)**
**Пример вопросов теста:**

1.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Федеральный орган исполнительной власти РФ – …

1) Федеральная служба государственной статистики (Росстат)
2) Счетная палата
3) Федеральное агентство РФ по статистике

Ответ: 1

2.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Росстат выполняет действия…

1) по налоговым сборам
2) по сбору и формированию официальной статистической информации об экономическом, социальном, экологическом и демографическом положении страны
3) по контролю за инвестиционной деятельностью

Ответ: 2

3.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Кто не должен отчитываться в Росстат…

1) физические лица РФ
2) юридические лица РФ
3) органы государственной власти и местного самоуправления
4) индивидуальные предприниматели

Ответ: 4

**Тест 3**
**(ОК 1; ОК 2; ОК3; ОК5; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.2)**

**Пример вопросов теста:**

1. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).* Задачей статистического наблюдения является…

1)первичная обработка, сводка и обобщение данных 2)сбор массовых данных об изучаемом явлении

3) выявление количественных закономерностей
4)группировка данных

Ответ: 2

2. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).* Объект статистического наблюдения – это…

1) единица наблюдения;
2) статистическая совокупность;
3) единица статистической совокупности; 4) совокупность признаков изучаемого явления. Ответ:1

3. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Программа статистического наблюдения включает…

1) перечень четко сформулированных вопросов, на которые должны быть получены достоверные ответы в процессе проведения наблюдения, либо перечень признаков и показателей, подлежащих регистрации;
2) перечень признаков и показателей, подлежащих регистрации;
3) перечень показателей, не подлежащих регистрации;

4) нет правильного ответа

Ответ:1

**Контрольная работа 1**

**(ОК 1; ОК 2; ОК3; ОК5; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.2)**

**Пример заданий:**

(N –номер студента по списку)

Известны следующие данные о численности вкладчиков коммерческих банков в городе, тыс. чел.:

15,N 19,N 16,N 14,N 12,N 11,N 8 13,N 22 9,N 13 5,N 16,N 27 7,N 4,N 10,N 8,N 9,N 11

Используя эти данные:

1 постройте ряд распределения банков по численности вкладчиков;

2 произведите группировку банков, выделив 3 группы с равными интервалами.

Результаты изложите в табличной форме и проанализируйте их;

3 по каждой группе рассчитайте количество банков, общее и среднее количество вкладчиков;

4 постройте гистограмму распределения по сгруппированным данным.

По какому признаку построен ряд распределения: качественному или количественному?

**Тест 4**

**.(ОК 1; ОК 2; ОК3; ОК5; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.2)**

**Пример вопросов теста:**

1. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистическая таблица представляет собой…

1) форму наиболее рационального изображения результатов статистического наблюдения; 2) сведения о чем-нибудь, расположенные по строкам и графам.

Ответ: 1

2.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Основными элементами статистического графика являются:

1) поле графика;
2) масштабные ориентиры;
3) геометрические знаки;
4) экспликация графика;
5) рисунок.

Ответ: 3

3. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Какие виды диаграмм используются в форме геометрического образа…

*Варианты ответа:*

1) линейные;
2) плоскостные;
3) объемные;

4) фигурные;
5) диаграммы.
Ответ: 4

**Тест 5.**
**(ОК 1; ОК 2; ОК3; ОК5; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.2)**

**Пример вопросов теста:**

1.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Абсолютными величинами называются…

1) обобщающие показатели, получаемые в результате сравнения двух или нескольких величин
2) обобщающие показатели, отражающие различие значений признака у разных единиц изучаемой совокупности
3) обобщающие показатели, характеризующие размеры общественных явлений в конкретных условиях места и времени.

Ответ: 3

2.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Относительная величина - это обобщающий показатель, который… характеризует общий уровень признака данной совокупности

1) показывает различие значений признака у разных единиц совокупности в один и тот же период времени
2) выражает объемы и уровни общественных явлений и процессов
3) дает числовую меру соотношения двух сопоставляемых статистических величин

Ответ: 4

3.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Если основание относительной величины равно 1000, то она выражается …

1) в процентах
2) в промиллях
3) в продецимиллях

Ответ: 2

Задача 1. Объем продаж АО в 2020 году в сопоставимых ценах вырос по сравнению с предшествующим годом на 5% и составил 146 млн. руб. Определите объем продаж в 2019 году.

**Задача** 2. Автомобильный завод в мае 2020 г. превысил плановое задание по реализации машин на 10,6%, продав 5576 автомобилей сверх плана. Определите общее количество реализованных за месяц машин.

**Контрольная работа 2**
**(ОК 1; ОК 2; ОК3; ОК5; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.2)**
**Пример заданий:**

(N – номер варианта по списку)

1 задание

Имеются следующие данные о распределение предприятий по численности рабочих

| Численность рабочих, чел. | Количество предприятий |
|---|---|
| 100 – 500 | 21 |
| 500 – 1000 | 37 |
| 1000 – 2000 | 29+ N |
| 2000 – 3000 | 17+ N |
| 3000 - 5000 | 16 |

Рассчитайте среднюю численность рабочих на 1 предприятии, определите модальный интервал. Представьте данное распределение графически.

2 задание

Имеются следующие данные о продаже продукта на рынке города:

| | Продано в феврале | | Продано в марте | |
|---|---|---|---|---|
| Категория продукции | Цена за 1 кг | Выручка от реализации, тыс. руб. | Цена за 1кг. руб. | Количество, т |
| Высшая | 32 | 140,0+N | 35 | 4,0+N |
| Первая | 31 | 188,0+N | 33 | 6,6+N |
| Вторая | 28 | 106,4+N | 30 | 3,5+N |

1. Рассчитайте количество проданной продукции в феврале выручку от реализации продукции в марте.
2. Рассчитайте среднюю цену реализации в феврале и в марте;
3. Изменение цены в марте по сравнению с февралем по каждой категории продукции и в целом (в абсолютных и относительных величинах).
4. Структуру выручки в феврале.

**Тест 6.**

**(ОК 1; ОК 2; ОК3; ОК5; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.2)**

**Пример вопросов теста:**

1. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Вариация - это…

1) изменение массовых явлений во времени;
2) изменение структуры статистической совокупности в пространстве; 3) изменение значений признака во времени и в пространстве; 4) изменение структуры товарооборота.

Ответ: 3

2. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Вариация характеризует…

1) корреляционную зависимость между последовательными значениями уровней ряда динамики
2) колеблемость, многообразие, изменяемость значений признака у отдельных единиц совокупности
3) совокупность отобранных для обследования единиц

Ответ: 2

3. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

К абсолютным показателям вариации отдельных единиц совокупности относится…

1) дисперсия;
2) размах вариации;
3) коэффициент вариации;
4) коэффициент корреляции;
5)среднее квадратическое отклонение;
6) среднее линейное отклонение.

Ответ: 2

**Контрольная работа 3**
**(ОК 1; ОК 2; ОК3; ОК5; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.2)**
**Пример заданий:**

(N – номер варианта по списку)

Задание 1 Используя взаимосвязь показателей динамики, определите недостающие показатели в таблице.

| Годы | Произведено, млн.шт. | Базисные показатели динамики | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Абсолютный прирост, млн.шт. | Темп роста, % | Темп прироста, % |
| 2012 | 55,1+N | - | 100,0 | - |
| 2013 | | 2,8 | | |
| 2014 | | | 110,3 | |
| 2015 | | | | 14,9 |
| 2016 | | | | 17,1 |
| 2017 | | | 121,1 | |
| 2018 | | 13,5 | | |
| 2019 | | | | 25,4 |
| 2020 | | 14,0 | | |

Расчеты показать отдельно.

Представить полученный динамический ряд на графике.

**Тест7.**

**(ОК 1; ОК 2; ОК3; ОК5; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.2)**

**Пример вопросов теста:**

1.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Индивидуальный индекс – это…

1)Относительная величина сравнения уровней отдельных единиц статистической совокупности в зависимости от разных условий

2)Относительная величина сравнения уровней неоднородной статистической совокупности в разных условиях путем приведения их к общей мере

3)Выделение индивидуальных наиболее значимых характеристик отдельных единиц статистической совокупности

Ответ: 1

2. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

При построении агрегатных индексов количественных показателей, используют веса ...

периода.

1) отчетного; 2)базисного;

3) произвольного.

Ответ: 2

3. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Связь между сводными индексами издержек производства (Izq), физического объема продукции (Iq) и себестоимости (Iz)…

1) $I_q = I_{zq} \times I_z$;

2)$I_z = I_q \times I_{zq}$;

3) $I_{zq} = I_q \times I_z$; 4) $I_{zq} = I_q : I_z$.

Ответ: 3

**6.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Материалы к экзамену составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 «Статистика» в соответствии с требованиями ФГОС СПО к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логисике»

Экзамен по дисциплине проводится с помощью контролирующей компьютерной программы «Мастер тест» с вопросами тестового контроля 1, 2, 3 уровня усвоения по всем темам учебной дисциплины или по билетам.

Во втором случае каждый билет содержит одно практическое задание по темам дисциплины:

**Вопросы к экзамену**

**(ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК5; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.2)**

1. Понятие статистики и ее задачи
2. История возникновения статистики
3. Предмет и основные категории статистики
4. Объект и методы статистического исследования
5. Принципы организации государственной статистики
6. Задачи и функции федеральной службы государственной статистики.
7. Основные формы и виды действующей статистической отчетности.
8. Понятие о статистическом наблюдении. Программно-методические и организационные вопросы наблюдения
9. Виды наблюдения
10. Формы наблюдения
11. Ошибки статистического наблюдения
12. Понятия, содержание и задачи сводки
13. Понятия и задачи группировки
14. Виды группировок
15. Элементы техники выполнения группировок
16. Табличное и графическое представление данных
17. Основные характеристики статистических показателей. Абсолютные величины
18. Относительные величины
19. Понятие о средней величине. Виды средних величин
20. Средняя арифметическая величина и ее свойства
21. Структурные средние
22. Общая характеристика вариации признака
23. Показатели вариации
24. Свойства дисперсии. Дисперсия альтернативного признака
25. Понятие о рядах динамики и их виды
26. Показатели анализа рядов динамики
27. Методы выравнивания рядов динамики
28. Классификация индексов
29. Индивидуальные индексы
30. Агрегатные и средние индексы

Практическое задание к экзамену
(ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Задача1. Объем продукции фирмы в 2012 г. по сравнению с 2011г. возрос на 2%; в 2013 г. он составил 105% по отношению к объему 2012 г., а в 2014 г. был в 1,2 раза

больше объема 2011г. В 2015 г. фирма выпустила продукции на сумму 50 млн.руб., что на 10% больше, чем в 2014 г.; в 2016 г. – 60 млн.руб. и в 2017 г. – 74 млн.руб. Определите:
- цепные темпы роста
- базисные темпы прироста по отношению к 2011 г.
- абсолютные уровни производства продукции за все годы

Задача2. Вычислите индивидуальные и сводные индексы физического объема, цен и стоимости продукции по следующим данным:

| Продукция | Объем выпуска, т. | | Цена 1 т., руб. | |
|---|---|---|---|---|
| | январь | февраль | январь | февраль |
| А | 22450 | 25840 | 89,0 | 90,2 |
| Б | 47380 | 45725 | 33,7 | 32,6 |

Задача3. Вычислить средние затраты времени на изготовление одной детали, моду и медиану.

| Затраты времени на одну деталь, мин. | Число деталей, шт. |
|---|---|
| До 10<br>10–12<br>12–14<br>14–16<br>16 и более | 10<br>20<br>50<br>15<br>5 |
| Итого | 100 |

Задача4. Выпуск продукции характеризуется следующими данными, тыс.шт.

| Продукция | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь |
|---|---|---|---|---|---|
| Изделие А | 325 | 330 | 427 | 540 | 520 |
| Изделие Б | 260 | 254 | 310 | 485 | 490 |

Определите все показатели динамического ряда: цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста и прироста, а также средний уровень ряда и средний абсолютный прирост.

Задача5. Имеются следующие данные о заработной плате группы рабочих, руб.: 15400, 16320, 15480, 18545, 19710, 17530, 16710, 15970, 17450, 16480, 12865, 18340, 21950, 20480, 232267.

Сгруппируйте рабочих по уровню заработной платы, сформировав 3 группы с равными интервалами. Результат группировки представьте графически. Рассчитайте среднюю заработную плату одного рабочего.

Задача6. Производство характеризуется следующими данными:

| продукция | выпуск, млн. шт. | | |
|---|---|---|---|
| | 2019 | план на 2020 | 2020 |
| карандаши | 305 | 324 | 348 |
| линейки | 250 | 358 | 269 |

Рассчитать: - изменение выпуска каждого вида продукции - процент выполнения плана в 2020г.

- структуру выпуска в 2019г
- средний выпуск каждого вида продукции за год

Задача7. Известна списочная численность рабочих предприятия на начало каждого месяца в течение года, чел.

| | | |
|---|---|---|
| 1.01 -347 | 1.05 – 345 | 1.09 – 351 |
| 1.02 – 350 | 1.06 – 349 | 1.10 – 352 |
| 1.03 – 349 | 1.0 7 – 357 | 1.11 – 359 |
| 1.04 – 351 | 1.08 – 359 | 1.12 – 353 |

1.01 следующего года – 360

Определите среднесписочную численность рабочих за год

Задача8. Имеются данные о расходе сырья на единицу продукции:

| Расход сырья на единицу, г | Обследовано изделий, шт. |
|---|---|
| 36 – 40 | 5 |
| 40 – 44 | 28 |
| 44 – 48 | 52 |
| 48 – 52 | 12 |
| 52 и выше | 3 |
| Итого: | 100 |

Определите средний расход сырья на одно изделие, моду и медиану.

Задача 9. Численность персонала предприятий города характеризуется следующими данными:

82 58 184 95 101 125 84 97 112 145 150 45 67 131 110 85 90 162 140 184 44 200 228 120 71 82 64

Сгруппируйте предприятия по численности персонала, выделив 4 группы с равными интервалами. Рассчитайте среднюю численность персонала предприятия по исходным данным и по сгруппированным.

Задача 10. Имеются данные о стаже работы на предприятии по рабочим одной бригады, годы:

2,2; 1,4; 8,4; 2,4; 4,3; 11,4; 3,2; 4,8; 7,1; 6,2; 5,3; 5,8; 4,4; 5,6; 3,8.

Постройте группировку рабочих по стажу работы с равными интервалами, образовав три группы рабочих. Представьте результаты на графике. Рассчитайте средний стаж 1рабочего.

Задача 11. Определите, в каком цехе и на сколько процентов выше заработная плата рабочих?

| Месячная зарплата, руб. | Число рабочих, чел. | |
|---|---|---|
| | Цех 1 | Цех 2 |
| 10000-12000 | 32 | 17 |
| 12000-14000 | 36 | 40 |
| 14000-16000 | 150 | 220 |
| 16000-18000 | 70 | 110 |
| 18000-20000 | 32 | 83 |
| Итого | | |

Задача12. На предприятии, на начало года имелось три группы станков: первая группа включает 7 станков с производительностью 25шт/мин, вторая группа включает 4 станка с производительностью 50шт/мин и третья группа включает 3 станка с производительностью 70шт/мин.

Представьте эти данные в таблице и графически, а также постройте график, характеризующий структуру оборудования предприятия.

Задача13.

Имеются следующие данные о месячной заработной плате рабочих бригады, тыс. руб.: 13,5; 1 4,0; 14,5; 1 5,0; 16,0; 1 1,5; 13,0; 13,5; 14,0; 13,0; 14,5; 14,0; 13,0; 16,5; 15,5; 17,5; 16,5; 17,0.

Постройте ряд распределения рабочих по размеру заработной платы, образовав четыре группы с равными интервалами. Постройте график ряда распределения. Укажите модальный интервал.

Задача14. Годовой план по реализации готовой продукции выполнен группой предприятий следующим образом, тыс.руб.:

| Предприятия | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| По плану | 4892 | 9482 | 47350 | 29140 |
| фактически | 5180 | 9120 | 48650 | 30846 |

Рассчитайте процент выполнения плана на каждом предприятии и в целом по группе, а также рассчитайте относительную величину структуры по плану и фактически.

Задача15. Имеются следующие данные о производстве продукции на двух предприятиях:

| Завод | Произведено продукции, шт. | | Себестоимость 1 шт., руб. | |
|---|---|---|---|---|
| | 3 квартал | 4 квартал | 3 квартал | 4 квартал |
| № 1 | 28500 | 32400 | 52 | 49 |
| № 2 | 98150 | 84600 | 44 | 48 |

Рассчитайте: - изменение себестоимости на каждом заводе

- общее изменение средней себестоимости на двух заводах

**Тест к экзамену**

**(**ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2**)**

**Пример вопросов теста:**

1 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).* Статистика изучает…

1) массовые социально-экономические явления
2) массовые социально-экономические явления, а также закономерности их развития
3) отдельные элементы социально-экономических явлений

Ответ: 2

2 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистическое исследование проводят в следующей последовательности…

1) группировка и анализ стат.показателей
2) сбор данных, группировка и анализ стат.показателя
3) сбор данных и их анализ Ответ: 2

3 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).* Динамика – это…

1) многообразие, изменяемость величины признака у единицы совокупности
2) относительная скорость изменения показателя в единицу времени
3) процесс развития, движения явления во времени

Ответ: 3

4 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Обобщающая характеристика изучаемого признака в исследуемой совокупности, отражающая наиболее типичные черты – это…

1) абсолютная величина

2) относительная величина

3) средняя величина Ответ: 3

5 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Вариация – это…

1) изменение структуры статистической совокупности в пространстве

2) изменение значений признака во времени и пространстве

3) изменение состава совокупности

Ответ: 2

6 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

За год население приобрело продовольственных товаров на сумму 31051,2млн.руб., непродовольственных – на 40053,8млн.руб. Доля продовольственных товаров составит…%

1) 56,33,

2) 40,81, 3) 43,67

4) 228,99. Ответ: 3

## 7. Регламент дисциплины

Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в письменной форме по всем темам курса и решением практических задач. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при решении задач.

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ОК-1 | знать:<br>предмет, метод и задачи статистики;<br>общие основы статистической науки;<br>принципы организации государственной статистики;<br>современные тенденции развития статистического учета;<br>основные способы сбора, обработки, | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не знает Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень знаний |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | анализа и наглядного представления информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления | | | | | |
| | 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 том числе с использованием средств | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень умений |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | вычислительной техники; | | | | | |
| ОК-2 | знать:<br>предмет, метод и задачи статистики;<br>общие основы статистической науки;<br>принципы организации государственной статистики;<br>современные тенденции развития статистического учета;<br>основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;<br>основные формы и виды действующей статистической отчетности;<br>технику расчета статистических показателей, характеризующих социально- | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не знает Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень знаний |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | экономические явления; | | | | | |
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень умений |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ОК-3 | знать:<br>предмет, метод и задачи статистики;<br>общие основы статистической науки;<br>принципы организации государственной статистики;<br>современные тенденции развития статистического учета;<br>основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;<br>основные формы и виды действующей статистической отчетности;<br>технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не знает Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень знаний |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | уметь:<br>собирать и регистрировать статистическую информацию;<br>проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;<br>выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;<br>осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень умений |
| ОК-5 | знать:<br>предмет, метод и задачи статистики;<br>общие основы статистической науки;<br>принципы организации государственной статистики;<br>современные тенденции развития статистического учета; | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не знает Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень знаний |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | | |
| | 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 том числе с | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень умений |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | использованием средств вычислительной техники; | | | | | |
| ПК 1.1 | знать:<br>предмет, метод и задачи статистики;<br>общие основы статистической науки;<br>принципы организации государственной статистики;<br>современные тенденции развития статистического учета;<br>основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;<br>основные формы и виды действующей статистической отчетности;<br>технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не знает Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень знаний |
| | уметь:<br>собирать и регистрировать статистическую информацию; | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не умеет Демонстрирует частичные умения, | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в | Демонстрирует высокий уровень умений |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | | допуская грубые ошибки | | базовом объёме | |
| ПК 1.3 | 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 | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не знает Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень знаний |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | представления информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | | |
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень умений |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК 1.5 | знать:<br>предмет, метод и задачи статистики;<br>общие основы статистической науки;<br>принципы организации государственной статистики;<br>современные тенденции развития статистического учета;<br>основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;<br>основные формы и виды действующей статистической отчетности;<br>технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не знает Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень знаний |
| | уметь:<br>собирать и регистрировать статистическую информацию;<br>проводить первичную обработку и контроль | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень умений |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | | | | | |
| ПК 3.2 | 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 | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не знает Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень знаний |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | статистической отчетности;<br>технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | | |
| | уметь:<br>собирать и регистрировать статистическую информацию;<br>проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;<br>выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;<br>осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень умений |
| ПК-3.3 | знать:<br>предмет, метод и задачи статистики; | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену | Не знает Допускает | Демонстрирует частичные знания без | Знает достаточно в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень знаний |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 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; | Вопросы теста к экзамену | грубые ошибки | грубых ошибок | | |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень умений |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | | | | | |
| ПК-4.2 | 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, | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не знает Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень знаний |

| Компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства | Критерии оценивания результатов обучения (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | характеризующих социально-экономические явления; | | | | | |
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Контрольная работа 1-3 Тест 1-7 Практическое задание к экзамену Вопросы теста к экзамену | Не умеет Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объёме | Демонстрирует высокий уровень умений |

## 8. Методические указания для обучающихся при освоении дисциплины

Работа на практических занятиях предполагает активное участие в осуждении выдвинутых в рамках тем вопросов. Для подготовки к занятиям рекомендуется обращать внимание на проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны

различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.

В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты:

- постановка проблемы;
- варианты решения;
- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.

На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.

При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете, например на сайте http://dic.academic.ru.

При подготовке к практическим работам может понадобиться материал, изучавшийся ранее, поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам).

Практические работы решаются в группе с обсуждением хода решения, применяемых способов, проверкой результатов и проведением работы над ошибками.

Задания на самостоятельную работу могут быть индивидуальными и общими.

Промежуточная аттестация по этой дисциплине проводится в форме экзамена. При подготовке к экзамену необходимо опираться, прежде всего, на лекции, а также на источники, которые разбирались на занятиях в течение семестра. В каждом билете экзамена содержится одно практическое задание.

## 10. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины ОП.02 «Статистика» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

| Наименование дисциплины | Наименование кабинета, перечень оборудования |
|---|---|
| Статистика | Кабинет статистики<br>Комплект мебели для преподавателя – 1 шт., посадочные места для учащихся – 40 шт., интерактивная трибуна – 1 шт., проектор – 1 шт., экран мультимедийный – 1 шт., колонки – 6 шт., доска меловая настенная – 1 шт., картины – 16 шт., веб-камера – 1 шт., выход в интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. ПО: Microsoft Office, Kaspersky Endpoint Security для Windows |

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Елабужский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

***Утверждаю***
Заместитель директора
по образовательной деятельности
_____ И.П. Михайлова
«1» марта 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.03 Статистика

(наименование дисциплины)

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

(код и наименование специальности)

Операционный логист

(квалификация выпускника)

Елабуга, 2024

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине ОП.02 «Статистика»**

| Индекс компетенции | Расшифровка компетенции | Показатель формирования компетенции | Оценочные средства |
|---|---|---|---|
| ОК-1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | 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;<br>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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Контрольная работа 1-3<br>Тест 1-7<br>Практическое задание к экзамену<br>Вопросы теста к экзамену |
| ОК-2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | 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;<br>уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и | Контрольная работа 1-3<br>Тест 1-7<br>Практическое задание к экзамену<br>Вопросы теста к экзамену |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | 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;<br>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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Контрольная работа 1-3<br>Тест 1-7<br>Практическое задание к экзамену<br>Вопросы теста к экзамену |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК- 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | 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;<br>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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Контрольная работа 1-3<br>Тест 1-7<br>Практическое задание к экзамену<br>Вопросы теста к экзамену |
| ПК 1.1 | Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.<br>Организовывать работу элементов логистической системы | 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;<br>уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и формулировать | Контрольная работа 1-3<br>Тест 1-7<br>Практическое задание к экзамену<br>Вопросы теста к экзамену |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | |
| ПК 1.3 | Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения | 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;<br>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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Контрольная работа 1-3<br>Тест 1-7<br>Практическое задание к экзамену<br>Вопросы теста к экзамену |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК 1.5 | Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве | 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;<br>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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Контрольная работа 1-3<br>Тест 1-7<br>Практическое задание к экзамену<br>Вопросы теста к экзамену |
| ПК 3.2 | Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения) | 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;<br>уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; | Контрольная работа 1-3<br>Тест 1-7<br>Практическое задание к экзамену<br>Вопросы теста к экзамену |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | |
| ПК 3.3 | Рассчитывать и анализировать логистические издержки | 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;<br>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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Контрольная работа 1-3<br>Тест 1-7<br>Практическое задание к экзамену<br>Вопросы теста к экзамену |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК 4.2 | Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок | 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;<br>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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Контрольная работа 1-3<br>Тест 1-7<br>Практическое задание к экзамену<br>Вопросы теста к экзамену |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Елабужский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

**Комплект заданий для контрольной работы №1**

по дисциплине ОП.02 «Статистика»

Тема: Сводка и группировка статистических данных

Известны следующие данные о численности вкладчиков коммерческих банков в городе, тыс. чел.: (N –номер студента по списку)

15,N 19,N 16,N 14,N 12,N 11,N 8 13,N 22 9,N 13 5,N 16,N 27 7,N 4,N 10,N 8,N 9,N 11

Используя эти данные:

5 постройте ряд распределения банков по численности вкладчиков;

6 произведите группировку банков, выделив 3 группы с равными интервалами. Результаты изложите в табличной форме и проанализируйте их;
7 по каждой группе рассчитайте количество банков, общее и среднее количество вкладчиков;
8 постройте гистограмму распределения по сгруппированным данным.

По какому признаку построен ряд распределения: качественному или количественному?

**Критерии оценки**

| Индекс компетенции | Результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | «отлично» | «хорошо» | «удовлетворительно» | «неудовлетворительно» |
| | | [критерии выставления оценки «отлично»] | [критерии выставления оценки «хорошо»] | [критерии выставления оценки «удовлетворительно»] | [критерии выставления оценки «неудовлетворительно»] |
| ОК 01 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; принципы организации государственной статистики; современные тенденции развития статистического | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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; | | | | |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | | решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | |
| ОК 02 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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, | «Сводка и группировка статистических данных» | статистических данных» | по теме «Сводка и группировка статистических данных» | данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | 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-экономич | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | еских явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | | | | |
| ОК 03 | 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 | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | | | | |
| ОК 5 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; принципы организации государственной статистики; современ | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ные 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; | | | | |
| | уметь: собирать и регистрир | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | овать 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | «Сводка и группировка статистических данных» | по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК 1.1 | 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 отчетност | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | и; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплекс | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | | | | |
| ПК 1.3 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; принципы организации государственной статистики; современные тенденции развития статистического учета; основные способы сбора, | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | обработки, анализа и наглядного представления информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | | | ошибок и 3 недочетов. | |
| ПК 1.5 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; принципы | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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- | | | статистических данных» | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | экономические явления; | | | | |
| | 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 том числе с | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | использованием средств вычислительной техники; | | | | |
| ПК 3.2 | 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 | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и формулир | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | овать основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | | | | |
| ПК 3.3 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; принципы организации государственной статистики; современные тенденции развития | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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; | | | | |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | | выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | статистических данных» |
| ПК 4.2 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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 показател | решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | теме «Сводка и группировка статистических данных» | алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | 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-экономич | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | еских явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | | | | |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Елабужский институт (филиал) федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

**Комплект заданий для**
**контрольной работы №2**
по дисциплине ОП.02
«Статистика»

Тема: Сущность и значение средних величин, техника расчета

1 задание

Имеются следующие данные о распределение предприятий по численности рабочих(N – номер варианта по списку)

| Численность рабочих, чел. | Количество предприятий |
|---|---|
| 100 – 500 | 21 |
| 500 – 1000 | 37 |
| 1000 – 2000 | 29+ N |
| 2000 – 3000 | 17+ N |
| 3000 - 5000 | 16 |

Рассчитайте среднюю численность рабочих на 1 предприятии, определите модальный интервал. Представьте данное распределение графически.

2 задание

Имеются следующие данные о продаже продукта на рынке города: (N – номер варианта по списку)

| Категория продукции | Продано в феврале: Цена за 1 кг, руб. | Продано в феврале: Выручка от реализации, тыс. руб. | Продано в марте: Количество, т | Продано в марте: Цена за 1 кг, руб. |
|---|---|---|---|---|
| Высшая | 32,00 | 140,0+N | 35,00 | 4,0+N |
| Первая | 31,00 | 188,0+N | 33,00 | 6,6+N |
| Вторая | 28,00 | 106,4+N | 30,00 | 3,5+N |

5. Рассчитайте количество проданной продукции в феврале выручку от реализации продукции в марте.
6. Рассчитайте среднюю цену реализации в феврале и в марте;
7. Изменение цены в марте по сравнению с февралем по каждой категории продукции и в целом (в абсолютных и относительных величинах).
8. Структуру выручки в феврале.

**Критерии оценки**

| Индекс компетенции | Результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | «отлично» | «хорошо» | «удовлетворительно» | «неудовлетворительно» |
| | | [критерии выставления оценки «отлично»] | [критерии выставления оценки «хорошо»] | [критерии выставления оценки «удовлетворительно»] | [критерии выставления оценки «неудовлетворительно»] |
| ОК 01 | 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 | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |
| ОК 02 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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; | терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | | | | |
| ОК 03 | 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; | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую | Демонстрирует высокий уровень | Умеет применять знания на практике в | Демонстрирует частичные умения (без грубых | Не умеет. Демонстрирует частичные |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |
| ОК 5 | 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; | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |
| ПК 1.1 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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; | терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | | | | |
| ПК 1.3 | 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; | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую | Демонстрирует высокий уровень | Умеет применять знания на практике в | Демонстрирует частичные умения (без грубых | Не умеет. Демонстрирует частичные |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |
| ПК 1.5 | 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; | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |
| ПК 3.2 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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; | терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | | | | |
| ПК 3.3 | 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; | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую | Демонстрирует высокий уровень | Умеет применять знания на практике в | Демонстрирует частичные умения (без грубых | Не умеет. Демонстрирует частичные |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |
| ПК 4.2 | 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; | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Елабужский институт (филиал) федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

**Комплект заданий для**
**контрольной работы №3** по
дисциплине ОП.02 «Статистика»

Тема: Динамические ряды и показатели их анализа, техника расчета

Задание 1 Используя взаимосвязь показателей динамики, определите недостающие
показатели в таблице. (N – номер варианта по списку)

| Годы | Произведено, млн.шт. | Базисные показатели динамики | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Абсолютный прирост, млн.шт. | Темп роста, % | Темп прироста, % |
| 2012 | 55,1+N | - | 100,0 | - |
| 2013 | | 2,8 | | |
| 2014 | | | 110,3 | |
| 2015 | | | | 14,9 |
| 2016 | | | | 17,1 |
| 2017 | | | 121,1 | |
| 2018 | | 13,5 | | |
| 2019 | | | | 25,4 |
| 2020 | | 14,0 | | |

Расчеты показать отдельно.
Представить полученный динамический ряд на графике.

**Критерии оценки**

| Индекс компетенции | Результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | «отлично» | «хорошо» | «удовлетворительно» | «неудовлетворительно» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | [критерии выставления оценки «отлично»] | [критерии выставления оценки «хорошо»] | [критерии выставления оценки «удовлетворительно»] | [критерии выставления оценки «неудовлетворительно»] |
| ОК 01 | 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; | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |
| ОК 02 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; принципы организации государственной статистики; современные тенденции развития статистического учета; | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | 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 | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | том числе с использование м средств вычислительно й техники; | | | | |
| ОК 03 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; принципы организации государственно й статистики; современные тенденции развития статистическог о учета; основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующ их социально-экономические явления; | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическу ю информацию; | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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 том числе с использование м средств вычислительно й техники; | группировка статистических данных» | задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |
| ОК 5 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; принципы организации государственно й статистики; современные тенденции развития статистическог о учета; основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК 1.1 | 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; | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использование м средств вычислительно й техники; | | выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | ошибок и 3 недочетов. | |
| ПК 1.3 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; принципы организации государственно й статистики; современные тенденции развития статистическог о учета; основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; основные формы и виды действующей | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |
| ПК 1.5 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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; | формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | формулировать основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использование м средств вычислительно й техники; | | ошибка или 2-3 недочета. | | |
| ПК 3.2 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; принципы организации государственно й статистики; современные тенденции развития статистическог о учета; основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | показателей, характеризующих социально-экономические явления; | | | | |
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |
| ПК 3.3 | знать: предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; принципы организации государственной статистики; | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | современные тенденции развития статистическог о учета; основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующ их социально-экономические явления; | статистических данных» | группировка статистических данных» | | данных» Допускает грубые ошибки. |
| | уметь: собирать и регистрировать статистическу ю информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники; | | | | |
| ПК 4.2 | 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; | Демонстрирует высокий уровень знаний понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Знает достаточно в базовом объёме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» Допускает грубые ошибки. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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 том числе с использованием средств вычислительной техники; | Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» | Умеет применять знания на практике в базовом объёме при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета. | Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов. | Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Сводка и группировка статистических данных» |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Елабужский институт (филиал) федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Фонд тестовых заданий

**Тест №1**

**Тема: Предмет, метод и задачи статистики. Современные тенденции развития статистического учета**

1 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Предметом статистики является…

*Варианты ответа:*

1) цифровой материал;
2) массовое наблюдение, выраженное цифровыми данными;
3) количественная сторона массовых общественных явлений в неразрывной связи с качественной стороной;
4) исследование общественных явлений и процессов

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

2. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистика изучает…

*Варианты ответа:*

1) количественную сторону массовых общественных явлений и процессов;
2) любую статистическую совокупность;
3) статистическую отчетность;
4) качественную сторонумассовых общественных явлений и процессов

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

3. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Термин статистика происходит от слова…

*Варианты ответа:*

1) stato (ит.) - государство
2) statista (ит.) – знаток государства
3) status (лат.) – сосотяние дел
4) statistics (акнгл.) – статистика, статистические данные

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

4. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистика – это…

*Варианты ответа:*

1) вид научно-практической деятельности, направленной только на обработку информации
2) вид научно-практической деятельности, направленной только на получение информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества 3) вид научно-практической деятельности, направленной на получение, обработку, анализ и хранение информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества во всём ее многообразии в неразрывной связи с её качественным содержанием

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

5. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Особенность представления цифрового материала в статистике состоит в том, что цифры являются…

*Варианты ответа:*

1) именованными, относящимися к определенному месту и времени
2)абсолютными
3)именованными

4)агрегированными

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

6. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Какой показатель является качественным..

*Варианты ответа:*

1) количество работников на фирме;
2) возраст человека;
3) размер минимальной заработной платы; 4) форма собственности;

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

7. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Отличие статистки от других общественных наук в том, что она…

*Варианты ответа:*

1) изучает структуру явлений
2) изучает развитие явлений
3) изучает динамику явлений
4) обеспечивает количественно-качественную характеристику общественных явлений в конкретных условиях места и времени

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

8*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистика изучает…

*Варианты ответа:*

1) массовые социально-экономические явления
2) массовые социально-экономические явления, а также закономерности их развития
3) отдельные элементы социально-экономических явлений

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

9*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистическое исследование проводят в следующей последовательности…

*Варианты ответа:*

1) группировка и анализ статистических показателей
2) сбор данных, группировка и анализ статистических показателей
3) сбор данных и их анализ

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

10*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Объектом статистического исследования являются…

*Варианты ответа:*

1) статистические единицы;
2) статистическая совокупность;
3) группировка статистических показателей

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

**Тест №2**

**Тема: Принципы организации государственной статистики. Основные формы и виды действующей статистической отчетности**

1. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Федеральный орган исполнительной власти РФ – …

*Варианты ответа:*

1) Федеральная служба государственной статистики (Росстат)
2) Счетная палата

3) Федеральное агентство РФ по статистике

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

2. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Росстат выполняет действия…

*Варианты ответа:*

1) по налоговым сборам
2) по сбору и формированию официальной статистической информации об экономическом, социальном, экологическом и демографическом положении страны
3) по контролю за инвестиционной деятельностью Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

3. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Росстат осуществляет наблюдение за деятельностью организаций на основании …

*Варианты ответа:*

1) интернет-ресурсов
2) налогового аудита
3) бухгалтерской отчетности

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

4. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Кто не должен отчитываться в Росстат…

*Варианты ответа:*

1) физические лица РФ
2) юридические лица РФ
3) органы государственной власти и местного самоуправления
4) индивидуальные предприниматели

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*5.Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Главной задачей Росстата можно назвать…

*Варианты ответа:*

1) удовлетворение потребности в информации населения страны
2) удовлетворение потребности в информации индивидуальных предпринимателей
3) удовлетворение потребности в информации органов власти и различных организаций

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*6. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Служба статистики формирует информационную базу, на основе которой …

*Варианты ответа:*

1) принимаются обоснованные управленческие решения
2) совершенствуется налоговая таможенная, инвестиционная политика
3) все ответы верные

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*7. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Отчетностью называют такую организационную форму статистического наблюдения…

*Варианты ответа:*

1) при которой факты поступают в виде записок в определенные сроки в произвольной форме;
2) при которой сведения поступают в виде обязательных отчетов в определенные сроки и по утвержденным формам;

3) все перечисленное
4) не знаю

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

8. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Какую различают отчетность…

*Варианты ответа:*

1) материальную и специальную;
2) фактическую и общую;
3) общегосударственную и статистическую;
4) общегосударственную и внутриведомственную

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

9. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).* Какие отчетные документы деятельности предприятия предоставляются в органы государственной статистики…

*Варианты ответа:*

1) декларация по страховым взносам на обязательное пенсионное страхование
2) расчетная ведомость по средствам фонда социального страхования
3) баланс и отчет о прибылях и убытках
4) сведения о затратах на производство и продажу продукции

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

10. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Интернет-портал Росстата (www.gks.ru.) предоставляет информацию…

*Варианты ответа:*

1) об уровне жизни граждан РФ

2) об уровне занятости и заработной плате
3) о демографии
4) об эффективности экономики России
5) все ответы верные

Ответ: 5

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

**Тест №3**

**Тема: Статистическое наблюдение**

1. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Задачей статистического наблюдения является…

*Варианты ответа:*

1)первичная обработка, сводка и обобщение данных 2)сбор массовых данных об изучаемом явлении

3) выявление количественных закономерностей

4)группировка данных

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

2. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Объект статистического наблюдения – это…

*Варианты ответа:*

1) единица наблюдения;
2) статистическая совокупность;
3) единица статистической совокупности; 4) совокупность признаков изучаемого явления.

Ответ:1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

3. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*
Программа статистического наблюдения включает…

*Варианты ответа:*

5) перечень четко сформулированных вопросов, на которые должны быть получены достоверные ответы в процессе проведения наблюдения, либо перечень признаков и показателей, подлежащих регистрации;
6) перечень признаков и показателей, подлежащих регистрации;
7) перечень показателей, не подлежащих регистрации;
8) нет правильного ответа

Ответ:1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

4. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Срок статистического наблюдения - это время, в течение которого…

*Варианты ответа:*

1) заполняются статистические формуляры;
2) обучается кадровый состав для проведения наблюдения; 3) обрабатывается полученный в ходе наблюдения материал.

Ответ:1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*5. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

По времени регистрации фактов статистическое наблюдение бывает…

*Варианты ответа:*

1) специально организованное;
2) единовременное; 3) выборочное; 4) непосредственное. Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*6. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Ошибки регистрации возникают…

*Варианты ответа:*

1) только при сплошном наблюдении;
2) только при несплошном наблюдении;
3) как при сплошном, так и при несплошном наблюдении.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*7. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Ошибки репрезентативности возникают…

*Варианты ответа:*

1) только при сплошном наблюдении;
2) только при несплошном наблюдении;
3) как при сплошном, так и при несплошном наблюдении.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*8. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

К организационным вопросам при подготовке и проведении статистического .наблюдения относится…

*Варианты ответа:*

1) установление места и времени наблюдения
2) анализ полученных результатов
3) сводка материалов
4) разработка программы наблюдения

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*9. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

По полноте охвата единиц наблюдаемого объекта статистическое наблюдение делится на…

*Варианты ответа:*

1) сплошное и несплошное
2) индивидуальное и массовое
3) текущее и периодическое
4) единовременное и периодическое

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

10. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

При проведении статистического наблюдения критическим моментом является…

*Варианты ответа:*

1) дата окончания наблюдения
2) дата начала наблюдения
3) период проведения наблюдения
4) время, по состоянию на которое регистрируются данные

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

11. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Непосредственным является наблюдение при котором регистраторы…

*Варианты ответа:*

1) сами устанавливают учитываемые факты на основании документов или опроса соответствующих лиц и сами заполняют формуляр наблюдения
2) путем замера, взвешивания или подсчета устанавливают факты, подлежащие регистрации и на этом основании производят записи в формуляре наблюдения
3) раздают бланки наблюдения опрашиваемым, инструктируют их и затем собирают заполненные самими опрашиваемыми формуляры наблюдения

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*12. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

По степени охвата единиц совокупности перепись населения страны является наблюдением…

*Варианты ответа:*

1) сплошным
2) выборочным
3) монографическим
4) основного массива

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*13. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Ошибки регистрации могут быть…

*Варианты ответа:*

1) случайные и систематические
2) арифметические и логические
3) сплошные и выборочные

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*14. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Случайные ошибки могут быть…

*Варианты ответа:*

1) преднамеренными
2) непреднамеренными

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

15. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

По времени регистрации фактов различают статистическое наблюдение…

*Варианты ответа:*

1) периодическое и текущее
2) периодическое и постоянное
3) однократное и многократное

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

16. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Отметьте способы статистического наблюдения…

*Варианты ответа:*

1) отчётность, специально-организованное
2) непосредственное наблюдение, документальный, опрос
3) сплошное и выборочное

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

17. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

По учету фактов во времени перепись населения является наблюдением…

*Варианты ответа:*

1) единовременным
2) периодическим
3) текущим

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

18. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Ошибками регистрации называются…

*Варианты ответа:*

1) ошибки, возникающие в результате неправильного установления фактов или неправильной их записи
2) ошибки, возникающие в результате обследования части единиц изучаемой совокупности

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

19. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Для выявления и устранения допущенных при регистрации ошибок может применяться контроль собранного материала…

*Варианты ответа:*

1) систематический, случайный
2) арифметический, логический
3) непрерывный, прерывный

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

20. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).* На заключительном этапе статистического наблюдения…

*Варианты ответа:*

1) заполняют и собирают статистические формуляры
2) анализируют причины, которые привели к неверному заполнению формуляров
3) группируют и анализируют полученную информацию

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

## Тест №4

## Тема: Способы наглядного представления статистических данных

1. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистическая таблица представляет собой…

*Варианты ответа:*

1) форму наиболее рационального изображения результатов статистического наблюдения;
2) сведения о чем-нибудь, расположенные по строкам и графам.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

2. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистической таблицей является…

*Варианты ответа:*

1) таблица логарифмов;
2) таблица умножения;
3) таблица, в которой обобщаются итоги экзаменационной сессии по институту.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

3. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистическим подлежащим называется…

*Варианты ответа:*

1) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;
2) показатели, характеризующие совокупности;
3) сведения, расположенные в боковых заголовках таблицы;
4) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

4. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Основными элементами статистического графика являются…

*Варианты ответа:*

1) поле графика;
2) масштабные ориентиры;

3) экспликация графика;

4) все перечисленные элементы.

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

5.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Основными составляющими статистической таблицы являются…

*Варианты ответа:*

1) заголовок статистическая совокупность

2) подлежащее исказуемое

3) строка и графа

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*6.Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Для графического представления структуры явления используют…

*Варианты ответа:*

1) столбиковые диаграммы

2) секторные диаграммы

3) фигурные диаграммы

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*7. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистические графики дают…

*Варианты ответа:*

1) анализ явлений и процессов

2) цифровую характеристику исследуемых явлений

3) наглядное восприятие информации

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

**Т**

**ест №5 Тема: Статистические величины. Абсолютные и относительные показатели**

*1. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Абсолютными величинами называются…

*Варианты ответа:*

1) обобщающие показатели, получаемые в результате сравнения двух или нескольких величин
2) обобщающие показатели, отражающие различие значений признака у разных единиц изучаемой совокупности
3) обобщающие показатели, характеризующие размеры общественных явлений в конкретных условиях места и времени.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*2. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Относительная величина - это обобщающий показатель, который…

*Варианты ответа:*

1) характеризует общий уровень признака данной совокупности
2) показывает различие значений признака у разных единиц совокупности в один и тот же период времени
3) выражает объемы и уровни общественных явлений и процессов
4) дает числовую меру соотношения двух сопоставляемых статистических величин

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*3. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Если основание относительной величины равно 1000, то она выражается …

*Варианты ответа:*

1) в процентах
2) в промиллях
3) в продецимиллях Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

4. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Какой из приведенных показателей можно отнести к абсолютным величинам…

*Варианты ответа:*

1) число безработных на начало года;
2) уровень безработицы в регионе;
3) доля нестандартной продукции в общем объеме произведенной продукции;
4) темп прироста населения

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

5. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Отношение показателя отчетного периода к показателю прошедшего периода это - относительная величина…

*Варианты ответа:*

1) структуры
2) интенсивности
3) координации
4) динамики

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

6. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Относительные величины сравнения получают в результате…

*Варианты ответа:*

1) соотношения двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи
2) соотношения отдельных частей явления, входящих в его состав, из которых одна принимается за базу сравнения
3) соотношения двух одноименных показателей, относящихся к различным объектам наблюдения за один и тот же период
4) сопоставления показателей текущего периода с предыдущим или первоначальным, принятым за базу сравнения.

Ответ:3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

7. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

По плану завод должен был выпустить в отчетном, периоде товарной продукции на 12 .млн.р. Фактический выпуск товарной продукции составил в этом периоде 13,1млн.р. Определите относительную величину выполнения плана по выпуску товарной продукции…

*Варианты ответа:*

1) 91,6 %
2) 109,2% 3) 100,3 %.

Ответ:2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

8. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Выпуск продукции по предприятию в предыдущем периоде составил 400 млн.р. В отчетном периоде предусматривалось произвести продукции на 500 млн.р., фактически произведено на 560 млн.р. Определите относительную величину планового задания…

*Варианты ответа:*

1) 125,0 % 2) 89,3 % 3) 80,0 %.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

9. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Отметьте относительные величины динамики…

*Варианты ответа:*

1) производство обуви в РФ увеличилось в отчетном периоде по сравнению с базисным на 0,2 млн. пар
2) производство шерстяных тканей составляет 27% в общем производстве ткани
3) в отчетном году по сравнению с базисным рост производства трикотажных изделий составил 100,9 %.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

10. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

База сравнения (основание) - это…

*Варианты ответа:*

1) величина, с которой производят сравнение
2) величина, которая сравнивается
3) величина, получаемая в результате сравнения.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

11. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Относительная величина структуры – это…

*Варианты ответа:*

1) соотношение отдельных частей совокупности, входящих в ее состав,из которых, одна принимается за базу сравнения
2) удельный вес каждой части совокупности в ее общем объеме
3) соотношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

12. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Соотношение двух частей одной совокупности - это относительная величина…

*Варианты ответа:*

1) сравнения
2) интенсивности
3) координации
4) динамики

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

13. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Отметьте относительную величину структуры…

*Варианты ответа:*

1) по данным выборочного обследования населения с высшим образованием составляет 18,1 % от численности занятого населения
2) на начало года на каждые 1000 человек городского населения приходилось на 350 человек сельского населения
3) суммарный вклад населения в коммерческих банках составляет 24,4млрд.руб

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*14.Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Результат сравнения двух абсолютных величин называют величиной…

*Варианты ответа:*

1) относительной
2) комбинированной
3) динамической
4) средней Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*15. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Относительная величина уровня экономического развития является частным случаем относительной величины…

*Варианты ответа:*

**1)** интенсивности
**2)** координации
**3)** сравнения
**4)** динамики Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

**Тест №6**

**Тема: Показатели вариации.**

1. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Вариация - это…

*Варианты ответа:*

1) изменение массовых явлений во времени;
2) изменение структуры статистической совокупности в пространстве; 3) изменение значений признака во времени и в пространстве; 4) изменение структуры товарооборота.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

2. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).* Вариация характеризует…

*Варианты ответа:*

1) корреляционную зависимость между последовательными значениями уровней ряда динамики
2) колеблемость, многообразие, изменяемость значений признака у отдельных единиц совокупности
3) совокупность отобранных для обследования единиц

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

3.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

К абсолютным показателям вариации отдельных единиц совокупности относится…

*Варианты ответа:*

1) мода;
2) размах вариации; 3) коэффициент вариации;
4) коэффициент корреляции.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

4.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*
Среднее квадратическое отклонение рассчитывается как …

*Варианты ответа:*

1) корень квадратный из дисперсии
2) корень второй степени из среднего линейного отклонения 3) отношение дисперсии к средней величине варьирующего признака

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

5.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Коэффициент вариации ряда определяется отношением…

*Варианты ответа:*

1) среднего квадратического отклонения к среднему арифметическому значению,
2) дисперсии к максимальному значению ряда,
3) абсолютного показателя вариации к среднему арифметическому значению.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*6. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Весами (частотами) являются…

*Варианты ответа:*

1) индивидуальные значения признака
2) число единиц, показывающих сколько раз значение признака повторяется в ряду распределения

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*7. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Средний стаж работы рабочих АО составил 5 лет. Дисперсия стажа работы 4 года. Чему равен коэффициент вариации…

*Варианты ответа:*

1) 40
2) 80
3) 125
4) 0,4 Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*8.Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Дисперсия стажа нескольких рабочих 9 лет. Коэффициент вариации 30%. Чему равняется средний стаж рабочих…

*Варианты ответа:*

1) 0,1
2) 10
3) 3,3

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*9.Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Средний стаж рабочих 6 лет. Коэффициент вариации 20%. Чему равняется дисперсия стажа рабочих…

*Варианты ответа:*

1) 1,2
2) 1,44 Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*10.Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Модой в ряду распределения является…

*Варианты ответа:*

1) значение признака, делящее ряд ранжированных значений на две равные части

2) наибольшее значение признака
3) наибольшая частота
4) значение признака, которое встречается чаще других Ответ:4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*11. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

В бригаде шесть человек, имеющих стаж работы 2, 4, 5, 6, 7. 8, 10 лет. Медиана составит…

*Варианты ответа:*

1) 6
2) 2
3) 10

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*12. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Дисперсия признака –это…

*Варианты ответа:*

1) отклонение отдельных значений признака от их средних значений
2) квадрат отклонения значений признака от их среднего значения
3) средний квадрат отклонения значений признака от среднего значения

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*13. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Коэффициент вариации можно использовать для сравнения вариации…

*Варианты ответа:*

1) одного и того же признака в разных совокупностях

2) разных признаков в одной и той же совокупности
3) одного и того же признака в одной и той же совокупности

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*14. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Если все значения признака уменьшить на постоянную величину А, то дисперсия…

*Варианты ответа:*

1) не измениться
2) уменьшится на величину А
3) увеличится на величину А
4) предсказать изменение нельзя

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*15. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Коэффициент вариации можно исчислить по формуле…

*Варианты ответа:*

а) $V = \frac{P}{X}$

**б)** $V = \frac{\sigma}{x} \cdot 100$

в) $V = \frac{x}{\sum f} \cdot 100$

г) $V = \frac{\sqrt{D}}{\bar{x}} \cdot 100$

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*16. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Распределение семей по размеру совокупного дохода на члена семьи представлено в таблице. Определить моду среднедушевого дохода семей…

| | | | | | Свыше |
|---|---|---|---|---|---|
| 650 | 800 | 1100 | 1300 | 1600 | 1600 |
| 5 | 12 | 42 | 19 | 10 | 12 |

*Варианты ответа:*

1) 1100
2) 42
3) 1200 Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*17. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Для измерения вариации значения признака не вычисляют показатели…

*Варианты ответа:*

1) моду
2) дисперсию
3) размах вариации
4) среднее линейное отклонение
5) коэффициент вариации

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*18. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

В случае, если имеются данные о значении дисперсии можно рассчитать значение…

*Варианты ответа:*

1) размаха вариации
2) среднего квадратического отклонения
3) среднего линейного отклонения
4) коэффициент вариации

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

19. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).* Если коэффициента вариации составляет 25%, то совокупность…

*Варианты ответа:*

1) средней однородности
2) умеренной однородности
3) однородная
4) неоднородная

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

20. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).* К относительным показателям вариации относят…

*Варианты ответа:*

1) коэффициент вариации, относительное линейное отклонение
2) среднее линейное отклонение, размах вариации

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

**Тест №7 Тема: Статистические индексы и их роль в изучении экономики**

1.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Индивидуальный индекс – это…

*Варианты ответа:*

1)Относительная величина сравнения уровней отдельных единиц статистической совокупности в зависимости от разных условий

2)Относительная величина сравнения уровней неоднородной статистической совокупности в разных условиях путем приведения их к общей мере

3)Выделение индивидуальных наиболее значимых характеристик отдельных единиц статистической совокупности

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

2. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

При построении агрегатных индексов количественных показателей, используют веса ... периода…

*Варианты ответа:*

1)
отчетного;
2)базисного;
3) произвольного.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

3. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Связь между сводными индексами издержек производства (Izq), физического объема продукции (Iq) и себестоимости (Iz)…

*Варианты ответа:*

1) $I_q = I_{zq} \times I_z$;
2)$I_z = I_q \times I_{zq}$;
3) $I_{zq} = I_q \times I_z$;
4) $I_{zq} = I_q : I_z$.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

4. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Изменение средней себестоимости однородной продукции по совокупности предприятий оценивается с помощью индекса…

*Варианты ответа:*

1) переменного состава;
2)сред
него

гармонического;
3) среднего
арифметического;
4) агрегатного.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

5. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

В индексе физического объема выпуска продукции объем выпуска – это…

*Варианты ответа:*

1) индивидуальный индекс объема
2) показатель выручки
3) индексируемая величина
4) общий индекс объема

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*6. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Величина индекса средних цен переменного состава при условии, что индекс средних цен постоянного состава 105,4%, а индекс структурных сдвигов 95,2%, составит…

*Варианты ответа:*

1) 90,3%
2) 110,7%
3) 85,6%
4) 100,3%

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

7. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

В качестве весов в индексе физического объема выступает…

*Варианты ответа:*

1) физический объем базисного периода
2) цена базисного периода 3) цена отчетного периода
4) физический объем отчетного периода

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

8. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

В качестве знаменателя в индексе физического объема выступает…

*Варианты ответа:*

1) физический объем продукции базисного периода в ценах отчетного периода
2) физический объем продукции базисного периода в ценах базисного периода
3) физический объем продукции отчетного периода в ценах базисного периода
4) физический объем продукции отчетного периода в ценах отчетного периода

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

9. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

В территориальных индексах физического объема продукции в качестве весов обычно применяются … цены.

*Варианты ответа:*

1) примерные
2) средние

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*10. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Для анализа динамики цен по разнородной совокупности товаров и услуг используются …

*Варианты ответа:*

1) групповые индексы
2) индивидуальные индексы цен
3) агрегатные формы индексов
4) индексы средних цен

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*11. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Если за два анализируемых периода времени темп роста объемов производства продукции составил 140%, то это значит, что объем производства увеличился .

*Варианты ответа:*

1) на 140%
2) в 14 раз
3) в 4 раза
4) на 40%

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*12. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Если известен индекс постоянного состава и индекс структурных сдвигов, то индекс переменного состава можно определить…

*Варианты ответа:*

1) путем суммирования индекса постоянного состава и индекса структурных сдвигов
2) путем вычитания индекса структурных сдвигов и индекса постоянного состава
3) путем умножения индекса постоянного состава на индекс структурных сдвигов

4) путем деления индекса постоянного состава на индекс структурных сдвигов

Ответ:3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*13. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Если себестоимость единицы продукции увеличилась на 15%, объем произведенной продукции снизился на 5%, то индекс общих издержек производства… *Варианты ответа:*

1) больше 1
2) определить невозможно
3) равен 0
4) меньше 0

Ответ:1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*14. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Индивидуальный индекс цен (базисный) представляет собой отношение…

*Варианты ответа:*

1) цен двух товаров текущего периода
2) цен различных товаров
3) цен базисных товаров
4) цены конкретного товара текущего периода к цене этого же товара периода, принятого за базу

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*15. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

По степени охвата элементов совокупности индексы подразделяются на…

*Варианты ответа:*

1) индивидуальные и общие
2) постоянного и переменного состава
3) агрегатные и средние
4) динамические и территориальные

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*16. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Произведение цепных индивидуальных индексов…

*Варианты ответа:*

1) равно последнему базисному индексу
2) меньше последнего базисного индекса
3) равно единице
4) больше последнего базисного индекса

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*17. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).* Если цена за единицу товара в апреле составила 120руб., а в мае – 115руб., то индивидуальный индекс цены составит…

*Варианты ответа:*

1) 1,04
2) 0,96
3) 0,75

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*18. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Связь между индексами переменного $I_{пер.сост.}$, постоянного составов $I_{пост.сост}$. и структурных сдвигов $I_{стр.сд}$. определяется выражением …

*Варианты ответа:*

1) I*пер.сост.* =
I*пост.сост.* :
I*стр.сд*

2) **I***пер.сост.* =

**I*пост*.*сост*.** x

**I***стр.сд***.** 3)

I*пост.сост*. =

I*пер.сост.* x

I*стр.сд*.

4)

I*стр.сд*. =
I*пост.сост*. x
I*пер.сост*

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*19. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер*

*(кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Если стоимость единицы продукции в марте составила 542руб., а в апреле – 558руб., то индекс стоимости составит… *Варианты ответа:*

1) 0,97
2) 500 3) 1,03 Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

*20. Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Если значение индекса цены меньше единицы, то цена на предприятии в динамике … *Варианты ответа:*

1) повышается;
2) снижается;
3) остается неизменной.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

**Критерии оценки**

| «отлично» | «хорошо» | «удовлетворительно» | «неудовлетворительно» |
|---|---|---|---|
| студент выполнил 91-100% и набрал 19-20 баллов. | студент выполнил 76-90% и набрал 1618 баллов. | студент выполнил 60-75% и набрал 12 15 баллов. | студент выполнил менее 0-59 % и набрал 0 - 11 баллов. |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Елабужский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Экзамен по дисциплине проводится с помощью контролирующей компьютерной программы «Мастер тест» с вопросами тестового контроля 1, 2, 3 уровня усвоения по всем темам учебной дисциплины или по билетам.

В первом случае каждый студент отвечает на 50 вопросов, выбираемых методом случайных чисел из 140 заложенных в тесте (все тестовые задания приведены в фонде тестовых заданий по дисциплине), таким образом, исключается возможность высвечивания одинаковых вопросов у рядом сидящих студентов. Кроме того, студент представляет отчет выполнения практических заданий, выпадающих в тестирующем режиме. По окончании тестирования формируется отчет, с помощью которого как преподаватель, так и студент имеют возможность проанализировать ответы.

Во втором случае каждый билет содержит одно практическое задание по темам дисциплины: теоретический и практический

**Практическое задание к экзамену**

Задача1. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Объем продукции фирмы в 2012 г. по сравнению с 2011г. возрос на 2%; в 2013 г. он составил 105% по отношению к объему 2012 г., а в 2014 г. был в 1,2 раза больше объема 2011г. В 2015 г. фирма выпустила продукции на сумму 50 млн.руб., что на 10% больше, чем в 2014 г.; в 2016 г. – 60 млн.руб. и в 2017 г. – 74 млн.руб. Определите: - цепные темпы роста

- базисные темпы прироста по отношению к 2011 г.
- абсолютные уровни производства продукции за все годы

Задача2. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Вычислите индивидуальные и сводные индексы физического объема, цен и стоимости продукции по следующим данным:

| Продукция | Объем выпуска, т. | | Цена 1 т., руб. | |
|---|---|---|---|---|
| | январь | февраль | январь | февраль |
| А | 22450 | 25840 | 89,0 | 90,2 |
| Б | 47380 | 45725 | 33,7 | 32,6 |

Задача3. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) Вычислить средние затраты времени на изготовление одной детали, моду и медиану.

| Затраты времени на одну деталь, мин. | Число деталей, шт. |
|---|---|
| До 10<br>10–12<br>12–14<br>14–16<br>16 и более | 10<br>20<br>50<br>15<br>5 |
| Итого | 100 |

Задача4. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) Выпуск продукции характеризуется следующими данными, тыс.шт.

| Продукция | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь |
|---|---|---|---|---|---|
| Изделие А | 325 | 330 | 427 | 540 | 520 |
| Изделие Б | 260 | 254 | 310 | 485 | 490 |

Определите все показатели динамического ряда: цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста и прироста, а также средний уровень ряда и средний абсолютный прирост.

Задача5. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) Имеются следующие данные о заработной плате группы рабочих, руб.:

15400, 16320, 15480, 18545, 19710, 17530, 16710, 15970, 17450, 16480, 12865, 18340, 21950, 20480, 232267.

Сгруппируйте рабочих по уровню заработной платы, сформировав 3 группы с равными интервалами. Результат группировки представьте графически. Рассчитайте среднюю заработную плату одного рабочего.

Задача6. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Распределение студентов одного из факультетов по возрасту характеризуется следующими данными: Возраст, лет Число студентов

| | |
|---|---|
| 18 | 20 |
| 19 | 30 |
| 20 | 65 |
| 21 | 18 |
| 22 | 7 |
| Всего: | 140 |

По этим данным определите:

Размах вариации.

Средний возраст студентов.

Моду и медиану.

Задача7. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) Производство характеризуется следующими данными:

| продукция | выпуск, млн. шт. | | |
|---|---|---|---|
| | 2019 | план на 2020 | 2020 |
| карандаши | 305 | 324 | 348 |
| линейки | 250 | 358 | 269 |

Рассчитать: - изменение выпуска каждого вида продукции - процент выполнения плана в 2020г.

- структуру выпуска в 2019г
- средний выпуск каждого вида продукции за год

Задача8. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) Рассчитайте базисные абсолютные приросты, темпы роста и прироста прибыли на основе следующих данных:

| Год | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Прибыль, тыс. руб. | 760 | 780 | 790 | 805 | 795 | 680 |

Задача9. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Рассчитайте абсолютные приросты,темпы роста и прироста затрат на основе следующих данных:

| Год | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Затраты на выпуск 380 384 385 387 410 412 продукции, тыс. руб.

Задача10. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Известна списочная численность рабочих предприятия на начало каждого месяца в течение года, чел.

| | | |
|---|---|---|
| 1.01 -347 | 1.05 – 345 | 1.09 – 351 |
| 1.02 – 350 | 1.06 – 349 | 1.10 – 352 |
| 1.03 – 349 | 1.0 7 – 357 | 1.11 – 359 |
| 1.04 – 351 | 1.08 – 359 | 1.12 – 353 |

1.01 следующего года – 360

Определите среднесписочную численность рабочих за год

Задача11. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) Имеются данные о расходе сырья на единицу продукции:

| Расход сырья на единицу, г | Обследовано изделий, шт. |
|---|---|
| 36 – 40 | 5 |
| 40 – 44 | 28 |
| 44 – 48 | 52 |
| 48 – 52 | 12 |
| 52 и выше | 3 |
| Итого: | 100 |

Определите средний расход сырья на одно изделие, моду и медиану.

Задача12. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) Численность персонала предприятий города характеризуется следующими данными:

82 58 184 95 101 125 84 97 112 145 150 45 67 131 110 85 90 162

140 184 44 200 228 120 71 82 64

Сгруппируйте предприятия по численности персонала, выделив 4 группы с равными интервалами. Рассчитайте среднюю численность персонала предприятия по исходным данным и по сгруппированным.

Задача13. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Имеются данные о стаже работы на предприятии по рабочим одной бригады, годы:

2,2; 1,4; 8,4; 2,4; 4,3; 11,4; 3,2; 4,8; 7,1; 6,2; 5,3; 5,8; 4,4; 5,6; 3,8.

Постройте группировку рабочих по стажу работы с равными интервалами, образовав три группы рабочих. Представьте результаты на графике. Рассчитайте средний стаж 1рабочего.

Задача14. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) Определите, в каком цехе и на сколько процентов выше заработная плата рабочих?

| Месячная зарплата, руб. | Число рабочих, чел. | |
|---|---|---|
| | Цех 1 | Цех 2 |
| 10000-12000 | 32 | 17 |
| 12000-14000 | 36 | 40 |
| 14000-16000 | 150 | 220 |
| 16000-18000 | 70 | 110 |
| 18000-20000 | 32 | 83 |
| Итого | | |

Задача 15. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

На предприятии, на начало года имелось три группы станков: первая группа включает 7 станков с производительностью 25шт/мин, вторая группа включает 4 станка с производительностью 50шт/мин и третья группа включает 3 станка с производительностью 70шт/мин.

Представьте эти данные в таблице и графически, а также постройте график, характеризующий структуру оборудования предприятия.

Задача 16. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Имеются следующие данные о месячной заработной плате рабочих бригады, тыс. руб.: 13,5; 1 4,0; 14,5; 1 5,0; 16,0; 1 1,5; 13,0; 13,5; 14,0; 13,0; 14,5; 14,0; 13,0; 16,5; 15,5; 17,5; 16,5; 17,0.

Постройте ряд распределения рабочих по размеру заработной платы, образовав четыре группы с равными интервалами. Постройте график ряда распределения. Укажите модальный интервал.

Задача17. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Годовой план по реализации готовой продукции выполнен группой предприятий следующим образом, тыс.руб.:

| Предприятия | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| По плану | 4892 | 9482 | 47350 | 29140 |
| фактически | 5180 | 9120 | 48650 | 30846 |

Рассчитайте процент выполнения плана на каждом предприятии и в целом по группе, а также рассчитайте относительную величину структуры по плану и фактически.

Задача18. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) Имеются следующие данные о производстве продукции на двух предприятиях:

| Завод | Произведено продукции, шт. | | Себестоимость 1 шт., руб. | |
|---|---|---|---|---|
| | 3 квартал | 4 квартал | 3 квартал | 4 квартал |
| № 1 | 28500 | 32400 | 52 | 49 |
| № 2 | 98150 | 84600 | 44 | 48 |

Рассчитайте: - изменение себестоимости на каждом заводе

- общее изменение средней себестоимости на двух заводах

Задача19. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Рассчитайте индивидуальные индексы цен, физического объема продукции и стоимости продукции по следующим данным:

| Продукция | Объем выпуска, шт. | | Цена 1 шт., руб. | |
|---|---|---|---|---|
| | октябрь | ноябрь | октябрь | ноябрь |
| А | 2450 | 2580 | 15 | 15,3 |
| Б | 4780 | 5725 | 3,8 | 3,6 |

Задача20. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

В отделе заказов торговой фирмы занято трое работников, имеющих 8-часовой рабочий день. Первый работник на оформление одного заказа в среднем затрачивает 14 мин., второй - 15, третий - 19 мин. Определите средние затраты времени на 1 заказ в целом по отделу.

Задача21. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Рассчитайте следующие цепные и базисные показатели динамического ряда:

абсолютный прирост; темп роста; темп прироста

Исходные данные: стоимость имущества предприятия, млн.руб.

| Год | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---|---|
| Стоимость | 62 | 68 | 80 | 95 |

Задача22. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) Выпуск продукции характеризуется следующими данными, тыс.шт.

| Продукция | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь |
|---|---|---|---|---|---|
| Изделие А | 325 | 330 | 427 | 540 | 520 |

Определите цепные и базисные абсолютные приросты динамического ряда, средний уровень ряда и средний абсолютный прирост.

Задача23. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Рассчитайте индивидуальные и сводные индексы стоимости продукциипо следующим данным:

| Продукция | ноябрь | | декабрь | |
|---|---|---|---|---|
| | Объём пр-ва,шт. | Цена 1шт.,руб. | Объём пр-ва,шт | Цена 1шт., руб |
| А | 12000 | 30 | 12500 | 28 |
| Б | 14000 | 25 | 15000 | 20 |
| В | 9000 | 80 | 7800 | 90 |

Задача24. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) Численность населения города N по возрастным группам (на начало года), тыс.чел.:

| Группы населения | Всего | В том числе | |
|---|---|---|---|
| | | мужчин | женщин |
| Моложе трудоспособного<br>Трудоспособные<br>Старше трудоспособного | 552,4<br>2<br>138,5<br>742,6 | 298.9<br>1128,2<br>239,7 | 253,5<br>1 010,3<br>502,9 |
| Всего | | | |

Определите:

- структуру населения по полу и по возрасту;
- число женщин на 100 мужчин.

Задача25. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

По состоянию на конец 2016г. на учете в органах социальной защиты региона состояло 307,6 тыс. пенсионеров, из них 226,5 тыс. чел. – по старости. Для сравнения на конец 2015г. эти же показатели соответственно составили 310,1 и 228,6 тыс. чел.

Для характеристики пенсионного обеспечения в области рассчитайте относительные величины динамики и структуры. Сделайте выводы.

Задача26. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) На основе исходных данных об объёме продаж 2-х цехов определите:

- темп роста объёма продаж в целом,
- определить средний выпуск продукции за полугодие по каждому цеху.

| Месяц | Объем продаж, тысяч штук | |
|---|---|---|
| | Цех №1 | Цех №2 |
| Январь | 23213 | 23204 |
| Февраль | 24403 | 24393 |

| | | |
|---|---|---|
| Март | 33926 | 33912 |
| Апрель | 35414 | 35400 |
| Май | 37498 | 37483 |
| Июнь | 41069 | 41053 |

Задача27. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Ввод в действие жилых домов в 2013-2020 гг. характеризуется следующими данными, млн. $м^2$:

| 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 20 | 22 | 23 |

Для анализа ряда динамики определите: среднегодовой уровень ряда, среднегодовой абсолютный прирост и среднегодовой темп роста.

Задача28. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

Имеются данные о распределении вкладов населения в филиалах сберегательного банка двух районов:

| Размер вклада, руб. | Число вкладчиков, % к итогу | |
|---|---|---|
| | 1 район | 2 район |
| До 10000 | 12 | 6 |
| 10000 – 14000 | 28 | 10 |
| 14000 – 18000 | 35 | 29 |
| 18000 – 20000 | 13 | 41 |
| 20000 – 25000 | 9 | 12 |
| Свыше 25000 | 3 | 2 |
| Всего | 100 | 100 |

Определите средний размер вклада в филиалах сберегательного банка первого и второго районов.

Задача29. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) В таблице приведены данные о возрасте служащих одного из филиала банка

| № | Возраст , лет | № | Возраст, лет |
|---|---|---|---|
| 1 | 28 | 10 | 22 |
| 2 | 42 | 11 | 31 |
| 3 | 32 | 12 | 39 |
| 4 | 45 | 13 | 36 |
| 5 | 21 | 14 | 32 |
| 6 | 38 | 15 | 41 |
| 7 | 27 | 16 | 24 |
| 8 | 30 | 17 | 45 |
| 9 | 43 | 18 | 29 |

Сгруппируйте служащих банка по возрасту, лет :до 25 ; 26 – 30 ; 31 – 40; свыше 41 Рассчитайте по каждой группе удельный вес числа служащих в общей численности.

Задача30. (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2) Имеются следующие данные по группе предприятий:

| Предприятие | Численность работников, чел. | Фонд заработной платы,тыс.руб. |
|---|---|---|
| 1 | 1280 | 28980 |
| 2 | 1315 | 24500 |
| 3 | 913 | 19184 |
| 4 | 479 | 9120 |

Рассчитайте среднюю заработную плату на каждом предприятии и в целом по группе предприятий.

**Тестовые задания к экзамену**

(ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2)

1 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистика изучает…

*Варианты ответа:*

1) массовые социально-экономические явления
2) массовые социально-экономические явления, а также закономерности их развития
3) отдельные элементы социально-экономических явлений

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5

2 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистическое исследование проводят в следующей последовательности…

*Варианты ответа:* 1) группировка и анализ стат.показателей

2) сбор данных, группировка и анализ стат.показателя
3) сбор данных и их анализ

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5

3 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

К методам статистики относят…

*Варианты ответа:* 1) статистическую совокупность и показатели
2) наблюдение, группировку и обобщающие показатели
3) динамику и индексный анализ

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5

4 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистическая отчетность – это...

*Варианты ответа:*
1) форма статистического наблюдения;
2) вид статистического наблюдения; 3) способ статистического наблюдения;
4) метод статистического наблюдения.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 4.2

5 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

К статистической таблице можно отнести…

*Варианты ответа:*
1) таблицу, характеризующую численность населения по полу и возрасту
2) опросный лист социологического обследования
3) таблицу умножения

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 4.2

6 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Срок наблюдения – это…

*Варианты ответа:*

1) время, в течение которого происходит заполнение статистических формуляров 2) конкретный день года, час дня, по состоянию на который должна быть проведена регистрация признаков по каждой единице исследуемой совокупности

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 4.2

7 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Масштабная шкала графика – это…

*Варианты ответа:*

1) пространство, в котором располагаются геометрические знаки
2) совокупность линий, фигур, точек, которыми изображены статистические данные
3) линия, несущая на себе отметки с числовыми обозначениями

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5

8*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Для графического представления структуры явления используют…

*Варианты ответа:*

1) столбиковые диаграммы
2) секторные диаграммы

3) фигурные диаграммы

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5

9 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

«Стоимость отгруженной продукции на начало года, млн.руб.» - это:

*Варианты ответа:*

1) относительная величина
2) средняя величина 3) абсолютная величина

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 3.3

10 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Обобщающая характеристика изучаемого признака в исследуемой совокупности, отражающая наиболее типичные черты – это…

*Варианты ответа:*

1) абсолютная величина
2) относительная величина
3) средняя величина

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5

11. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Какой из приведенных показателей можно отнести к абсолютным величинам…

*Варианты ответа:*

1) число безработных на начало года;
2) уровень безработицы в регионе;
3) доля нестандартной продукции в общем объеме произведенной продукции;
4) темп прироста населения

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3

12*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Вариация – это…

*Варианты ответа:*

1) изменение структуры статистической совокупности в пространстве
2) изменение значений признака во времени и пространстве
3) изменение состава совокупности

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2

13 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Чем меньше размах вариации, тем средняя величина совокупностибудет…

*Варианты ответа:*

1) более типичной;
2) более нетипичной;
3) невозможно сказать по данному критерию;

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2

14 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Коэффициент вариации ряда определяется отношением…

*Варианты ответа:*

1) среднего квадратического отклонения к среднему арифметическому значению ряда,
2) дисперсии к максимальному значению ряда, 3) абсолютного показателя вариации к среднему арифметическому значению ряда.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2

15 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистические графики дают…

*Варианты ответа:*

а) анализ явлений и процессов

б) цифровую характеристику исследуемых явлений

в) наглядное восприятие информации

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2

16*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

За год население приобрело продовольственных товаров на сумму 31051,2млн.руб., непродовольственных – на 40053,8млн.руб. Доля продовольственных товаров составит…%

*Варианты ответа:*

1) 56,33
2) 40,81
3) 43,67
4) 228,99 Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 3.2, ПК 3.3

17 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Мода – это…

*Варианты ответа:*

1) максимальное значение признака совокупности,
2) наиболее часто встречающееся значение признака, 3) среднее арифметическое значение совокупности, 4) значение признака в середине вариационного ряда.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2

18 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

В данном ряду мода равна…

| Заработная плата, чел. | 17900 | 18300 | 19400 | 20500 | 21600 |
|---|---|---|---|---|---|
| Число рабочих | 7 | 19 | 12 | 14 | 5 |

*Варианты ответа:*

1) 19400

2) 18300 3) 19

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2

19 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Абсолютный прирост характеризует…

*Варианты ответа:*

1) размер изменения уровня ряда за определенный промежуток времени

2) во сколько раз данный уровень ряда больше базисного

3) во сколько раз в среднем за единицу времени изменился уровень ряда

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2

20 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Динамика – это…

*Варианты ответа:*

1) многообразие, изменяемость величины признака у единицы совокупности

2) относительная скорость изменения показателя в единицу времени

3) процесс развития, движения явления во времени

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2

21*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Предприятие запланировало выпустить продукции на 18млн.руб. План перевыполнен на 5%. Фактический выпуск продукции составил, млн.руб….

*Варианты ответа:*

1) 17,1
2) 18,9
3) 27
4) 19,5 Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 4.2

22 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Интервальный динамический ряд – это ряд, в котором время задано…

*Варианты ответа:*

1) в виде промежутков – лет, месяцев, суток;
2) в виде конкретных дат;
3) в виде постоянного момента времени;
4) как разница между началом и концом

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 4.2

23 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

В 2018 году стоимость основных средств компании составила 3,72млн.руб., а в 2019 –

3,94млн.руб. Тогда темп прироста основных средств за год,%....

*Варианты ответа:*

1) 5,9
2) 105,9 3) -5,6 Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 4.2

24 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Виды контроля ошибок статистического наблюдения…

*Варианты ответа:*

1) стилистический и логический;
2) систематический и синтаксический;
3) логический и арифметический.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2

25*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Медиана – это…

*Вариант*
*ы ответа:* 1) максимальное значение признака в совокупности,

2) наиболее часто встречающееся значение признака, 3) среднее арифметическое значение совокупности, 4) значение признака в середине вариационного ряда.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2

26 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

При расчете средней арифметической взвешенной величины, «f» означает…

*Варианты ответа:*

1) частоту повторения признака
2) значение признака 3) количество признаков

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5

27.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Реализация тканей составила в июне - 3900 тыс. руб., в июле - 4220 тыс. руб. Темп прироста составил…

*Варианты ответа:*

1) 320 тыс.руб. 2) 108,2% 3) 8,2% .

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2

28. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Моментным рядом динамики является…

*Варианты ответа:*

1) остаток оборотных средств предприятия по состоянию на 1 число каждого месяца; 2) производительность труда на предприятии за каждый месяц года; 3) фонд заработной платы рабочих по месяцам года.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.2

29. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Признаки, изменяющиеся под действием других признаков, называются…

*Варианты ответа:*

1) факторные
2) результативные

3) средние Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 3.3

30. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Сплошному статистическому наблюдению присущи ошибки… *Варианты ответа:*

1) ошибки репрезентативности;
2) ошибки регистрации;

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1

31 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Отношение показателя отчетного периода к показателю прошедшего периода это - относительная величина…

*Варианты ответа:*

1) структуры
2) интенсивности
3) координации 4) динамики

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2

32 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Имеются данные о численности студентов в группах колледжа, чел.: 23, 20, 18, 22, 27.

Определите среднюю численность студентов в группе…

*Варианты ответа:*

1) 22,
2) 18, 3) 20.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5

33 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Количество реализованной продукции увеличилось на 10%, цены на продукцию за этот период также увеличились на 10%. Выручка от реализации продукции… *Варианты ответа:*

1) увеличилась на 20%; 2) не изменилась;

3) увеличилась на 21%. Ответ:3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2

34 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Статистический индекс – это…

*Варианты ответа:*

1) абсолютная величина сравнения показателей,
2) относительная величина сравнения сложных совокупностей и отдельных их единиц,
3) характеристика цен на товары,
4) отклонение отдельных показателей от их среднего значения.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3

35 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Характеристикой изменения отдельных единиц статистической совокупности являются индексы…

*Варианты ответа:*

1) общие,
2) индивидуальные, 3) средние.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3

36*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Если значение индекса цены меньше единицы, то цена на предприятии в динамике … *Варианты ответа:*

1) повышается;
2) снижается; 3) остается неизменной.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3

37*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Величина, изменение которой изучается с помощью индекса, называется…

*Варианты ответа:*

1) индексируемой величиной
2) весом индекса 3) темпом роста

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3

38. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Цепные показатели ряда динамики рассчитываются при сравнении ,,,

*Варианты ответа:*

1) каждого уровня ряда с одним и тем же уровнем, принятым за базу сравнения

2) каждого последующего уровня ряда с предыдущим последнего уровня ряда с предыдущими уровнями
3) первого уровня ряда с каждым последующим рядом

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2

39. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Рассчитайте коэффициент вариации (%), если среднее значение показателя 22руб., а дисперсия 36…

*Варианты ответа:*

1) 163,64%
2) 61%
3) 27,27%

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2

40. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Метод скользящей средней применяется для…

*Варианты ответа:*

1) выявления случайных колебаний в рядах динамики
2) построения вариационного ряда
3) оценки среднего значения выборки 4) сглаживания динамических рядов

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5

41.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Общее влияние двух факторов на изменение средней величины явления характеризует… *Варианты ответа:*

1) индекс переменного состава
2) индекс постоянного состава
3) индекс структурных сдвигов

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 3.3

42 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Если за два анализируемых периода времени темп роста объемов производствапродукции составил 103% , то это значит, что объем производства увеличился… *Варианты ответа:*

1) на 103%;
2) на 3%;
3) в 10,3 раз; Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.2

43 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Размах вариации – это…

*Варианты ответа:*

1) разность между максимальным и минимальным значениями признака в совокупности
2) разность между верхней и нижней границами интервала
3) число единиц в совокупности

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 3.2, ПК 3.3

44. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Аналитические группировки применяются для…

*Варианты ответа:*

1) разделения совокупности на качественно однородные типы;
2) характеристики структуры совокупности;
3) характеристики взаимосвязи между отдельными признаками.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2

45*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Если цена за единицу товара в апреле составила 120руб., а в мае – 115руб., то индивидуальный индекс цены составит… *Варианты ответа:*

1) 1,04
2) 0,96
3) 0,75

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.5, ПК 3.2

46 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Если стоимость единицы продукции в марте составила 542руб., а в апреле – 558руб., то индекс стоимости составит… *Варианты ответа:*

1) 0,97
2) 500
3) 1,03

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.5, ПК 3.2

47 *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины – это…

*Варианты ответа:*

1) среднее квадратическое отклонение
2) коэффициент вариации
3) дисперсия

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3

48.*Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Если статистическое наблюдение ведётся систематически, постоянно, по мере совершения фактов, то оно называется…

*Варианты ответа:*

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

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.1, 3.2

49. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Наиболее часто повторяющееся значение признака в совокупности называется…

*Варианты ответа:*

1) медиана;
2) дисперсия;
3) мода;
4) среднее значение; 5) размах вариации.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 4.2

50. *Выберите верный, на Ваш взгляд, ответ и обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

Уровень однородности статистической совокупности определяется значением…

*Варианты ответа:*

1) размаха вариации;
2) среднего квадратического отклонения;
3) дисперсии;
4) коэффициента вариации.

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 4.2

**Критерии оценки на экзамене**

Экзамен проводится в письменной форме по билетам или в форме тестирования.

Критерии оценки при проведении экзамена по билетам

1. Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент полностью раскрывает вопрос билета, отвечает на дополнительные вопросы по билету, приводит примеры в ответе, усвоил методологию данной дисциплины, свободно владеет понятиями, определениями, терминами по вопросу билета, умеет анализировать, демонстрирует взаимосвязь поставленного вопроса с другими дисциплинами.
2. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он раскрыл вопрос в билете, но допустил незначительные неточности в выкладках, не искажающие содержание ответа по существу вопроса. Может ответить на дополнительные вопросы по билету, усвоил методологию данной дисциплины, но допускает мелкие неточности в понятиях, определениях, терминах по вопросу билета, которые может исправить после дополнительных вопросов преподавателя.
3. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он раскрывает вопрос в билете частично, допуская при этом большое количество не принципиальных ошибок, при этом может ответить на дополнительные вопросы по билету. Усвоил методологию данной дисциплины, допускает ошибки в определении понятий, использовании терминологии по вопросу билета, которые может исправить, после нескольких дополнительных вопросов педагога.
4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не раскрывает вопрос в билете и не может ответить на дополнительные вопросы по билету**.**

**Критерии оценки при проведении экзамена в форме тестирования**

| «отлично» | «хорошо» | «удовлетворительно» | «неудовлетворительно» |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| студент выполнил 91-100% и набрал 46-50 баллов. | студент выполнил 76-90% и набрал 3645 баллов. | студент выполнил 60-75% и набрал 3035 баллов. | студент выполнил менее 0-59 % и набрал 0 - 29 баллов. |