Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Чувашской Республики «Цивильский аграрно-технологический техникум»

Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**ДИСЦИПЛИНА «СТАТИСТИКА»**

специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет

Цивильск, 2022

**Фадеева Т.В.**

Методические указания по дисциплине «Статистка» для студентов заочной формы обучения/ Т.В. Фадеева – Цивильск, 2022.-26 с.

Рецензент: Моисеев И.Н., преподаватель

Составитель: Фадеева Т.В., преподаватель

Методические указания составлены в соответствии с характеристикой профессиональной деятельности выпускников и требований к результатам освоения дисциплины «Статистика» и адресованы студентам заочной формы обучения в помощь для организации самостоятельной работы по изучению материалов дисциплины.

Методические указания содержат рекомендации по изучению теоретического блока, а также вопросы по итоговой аттестации.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Введение… | 4 |
| 1. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:1.1. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины2. Структура и содержание учебной дисциплины 2.2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы2.2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  | 567 |
| 3 Методические указания по темам и вопросы для самоконтроля | 10 |
| 4. Контрольная работа  | 20 |
| 5. Информационное обеспечение дисциплиныПриложение 1 | 2526 |

**ВВЕДЕНИЕ**

Уважаемый студент! Самостоятельная работа по заочной форме обучения является основным видом учебной деятельности.

Методические указания к дисциплине «Статистика» являются частью программы базовой подготовки специалистов среднего звена Цивильского аграрно-технологического техникума Минобразования Чувашии по 35.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (агропромышленный комплекс) разработанных в соответствии с ФГОС СПО.

Содержание дисциплины «Статистика» разбито на смысловые разделы, которые изучаются по темам.

Если Вами не освоен теоретический материал или у Вас возникают трудности при выполнении самостоятельных работ, необходимо обратиться за помощью к преподавателю или попытаться ещё раз самостоятельно с помощью данных методических указаний пройти весь образовательный маршрут по проблемному разделу.

**1. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;

- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;

- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;

- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- предмет, метод и задачи статистики;

- общие основы статистической науки;

- принципы организации государственной статистики;

- современные тенденции развития статистического учёта;

- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;

- основные формы и виды действующей статистической отчётности;

- технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1. | Обрабатывать первичные бухгалтерские документы. |
| ПК 1.3.  | Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы. |
| ПК 2.2. | Выполнять поручения руководства в составе комиссии по инвентаризации активов в местах их хранения. |
| ПК 4.1. | Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период. |
| ПК 4.4. | Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности. |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

**1.1. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 10 часов;

внеаудиторной самостоятельной работы – 48 часов.

По итогам изучения дисциплины проводится экзамен.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 58 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 10 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 4 |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа** | 48 |
| *Промежуточная аттестация в форме домашней контрольной работы №1, экзамена* |

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Статистика

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Домашнее задание** |
| **1** | **2** | **3** |  |
|  |
| **Раздел 1. Статистика как наука** |  | **3** |  |
| **Тема 1.1.**Предмет статистики и ее теоретическая основа. | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | [1], стр.7-15 |
|  | Введение. Понятие о статистике. Статистическая закономерность. Статистические совокупности. Единица совокупности. Признак. Статистический показатель. Система статистических показателей. Методы статистического исследования.  |
| Самостоятельная работа обучающихся: реферат на тему «Организация государственной статистики в РФ» | 1 самостоятельное изучение |  |
| **Раздел 2. Теория статистического наблюдения** |  | **2** |  |
| **Тема 2.1.**Формы, виды и способы статистического наблюдения. | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | [1], тест стр. 34-36 |
|  | Специально организованное статистическое наблюдение. Виды статистического наблюдения. Текущие наблюдения. Сплошные наблюдения. Обследование основного массива. Выборочное наблюдение и монографическое описание. Требования, предъявляемые к собираемым данным. Формы организации и виды статистического наблюдения. Задачи по совершенствованию статистического наблюдения. |
| **Раздел 3. Сводка и группировка статистических данных** |  | **2** |  |
| **Тема 3.1.**Статистическая сводка и группировка.Ряды распределения | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | [1], 16, стр.64 |
|  | Определение сводки. Понятие группировка. Классификация группировок. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения. Построение и виды рядов распределения. Графическое изображение рядов распределения. |
| **Раздел 4. Наглядное представление статистических данных** |  | **4** |  |
| **Тема 4.1.**Способы наглядного представления статистических данных | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | [1], тест стр. 104-105 |
|  | Статистические таблицы. Простые, групповые и комбинационные таблицы. Основные виды графиков. Картограмма и картодиаграммы. Общие правила составления таблиц. |
|  | Практическое занятие№1. Сводка и группировка статистических данных. Оформление результатов статистического наблюдения, сводки и группировки в форме таблиц, графиков, диаграмм. | 2 самостоятельное изучение | отчет |
| **Раздел 5. Абсолютные и относительные статистические величины в статистике** |  | **4** |  |
| **Тема 5.1.**Абсолютные и относительные статистические величины. | Содержание учебного материала | 2 | [1], 14, стр. 122 |
| 1 | Понятие абсолютных величин. Понятие относительных величин. Натуральные и стоимостные величины. Индивидуальные абсолютные величины. Понятие средней величины. Сводные абсолютные величины. Значение и формы выражения относительных величин.  |
| 2 | Практическое занятие№2. Расчет абсолютных и относительных показателей и проведение анализа. | 2 | отчет |
| **Раздел 6. Средние показатели и показатели вариации** |  | **10** |  |
| **Тема 6.1.**Сущность и значение средних величин. | Содержание учебного материала | 2  |  [1], 11, стр. 143[1], 14, стр. 144 |
| 3 | Понятие о средних величинах. Виды средних величин. Методика исчисления средних показателей. Вычисление средней арифметической интервального ряда. Применение средних величин в статистической практике. |
|  | Мода и медиана – структурные средние. | 2 самостоятельное изучение |
| 4 | Практическое занятие №3. Вычисление средних величин и определение выхода кормов, условного поголовья скотов в хозяйстве. | 2 | отчет |
| **Тема 6.2.**Понятие о вариации и задачи ее изучения | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | [1], 15, стр.144 |
|  | Показатели вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации) |
|  | Практическое занятие№4. Расчет показателей вариации. | 2 самостоятельное изучение | отчет |
| **Раздел 7. Выборочные наблюдения** |  | **6** |  |
| **Тема 7.1.**Выборочное наблюдение и измерение связи. | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | [1], 13, стр. 205 |
|  | Теоретические основы несплошного наблюдения. Значение, задачи, причины и условия применения несплошного наблюдения. Классификация методов несплошного наблюдения (основного массива, анкетное наблюдение, монографическое наблюдение, выборочное наблюдение). |
|  | Практическое занятие№ 5 Выборочное наблюдение. | 2 самостоятельное изучение | отчет |
| **Тема 7.2**Средняя и предельная ошибки выборки. | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | [1], 15, стр. 205 |
|  | Отбор единиц в выборочную совокупность. Понятие оценки результатов выборочного наблюдения и распространение его данных на генеральную совокупность. |
| **Раздел 8. Ряды динамики** |  | **9** |  |
| **Тема 8.1.**Динамические ряды и их виды. | Содержание учебного материала | 4 самостоятельное изучение | [1], 9, стр. 283 |
|  | Понятие и классификация рядов динамики. Составные элементы рядов динамики. Показатели измерения уровней рядов динамики. Понятие темпа роста и прироста. Базисные и цепные показатели. |
| **Тема 8.2.**Основные показатели анализа динамических рядов. | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение |  [1], 13, стр. 284 |
|  | Правила построения рядов динамики. Показатели рядов динамики. Выравнивание рядов динамики способом укрупненных периодов скользящей средней и методом наименьших квадратов.  |
|  | Практическое занятие №6. Применение методов анализа и приемов преобразования рядов динамики. Определение цепным и базисным методами абсолютного прироста, темпа роста, темпа прироста, среднего коэффициента роста. | 2 самостоятельное изучение | отчет |
| Самостоятельная работа обучающихся: буклет «Задачи статистики в условиях рыночной экономики» с использованием ресурсов Интернета. | 1 самостоятельное изучение |  |
| **Раздел 9. Экономические индексы** |  | **8** |  |
| **Тема 9.1.**Индивидуальные и общие индексы. | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | [1], 11, стр. 164 |
|  | Понятие индексов. Виды индексов. Применение индексов в практической деятельности.  |
| **Тема 9.2.**Среднеарифметический и среднегармонический индексы. | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | [3], 13, стр. 164 |
|  | Сводные индексы в среднеарифметической и среднегармонической формах. |
| **Тема 9.3** Агрегатные индексы. | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | [3], 12, стр. 164 |
|  | Сводные индексы в агрегатной форме.  |
|  | Практическое занятие №7. Решение задач по расчету индивидуальных и сводных индексов. | 2 самостоятельное изучение | отчет |
| **Раздел 10. Статистика коммерческой деятельности** |  | **10** |  |
| **Тема 10.1.**Предмет, задачи и организации статистики коммерческой деятельности. | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | конспект |
|  | Предмет статистики коммерческой деятельности. Система показателей статистики коммерческой деятельности. Основные направления реформирования статистики коммерческой деятельности. Изучение проблемы перехода на статистику рынка, товаров и услуг. |
| **Тема 10.2.**Понятие и задачи конъюнктуры рынка труда. | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | конспект |
|  | Определение конъюнктуры рынка. Задачи статистики конъюнктуры рынка. Система показателей конъюнктуры рынка. Содержание предмета статистического исследования рыночной конъюнктуры.  |
| **Тема 10.3.**Статистика рынка товаров и услуг. | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | конспект |
|  | Понятие цены и инфляции. Роль цены на рынке. Задачи статистики цен. Система показателей статистических цен. Методы расчета и анализа уровня и структуры цен. Цели и задачи товарооборота и товародвижения. Условия существования товарных запасов. Рычаги воздействия на изменение объема товарных запасов. |
| **Тема 10.4.**Статистика труда и заработной платы в коммерческой деятельности. | Содержание учебного материала | 2 самостоятельное изучение | конспект |
|  | Понятие труда и задачи статистики труда. Списочное число работников, фонд оплаты труда. Календарный, табельный и максимально – возможный фонд рабочего времени. |
|  | 5 | **Экзамен** | 2 |  |
| **Всего:** | **58** |  |

**Методические указания по темам и вопросы для самоконтроля**

**Раздел 1. Введение в статистику**

*Иметь представление:* о роли статистики как науки:

Развитие статистики, становление ее как науки. Взаимосвязь статистики с другими науками.

**Тема 1.1. Задачи и принципы организации государственной статистики, предмет, метод и задачи статистики**

Студент должен знать:

-  предмет, метод и задачи статистики

 - принципы организации государственной статистики;

Задачи и принципы организации государственной статистики РФ, предмет, метод и задачи статистики. Статистические стандарты. Функции органов государственной статистики. Особенности статистической методологии. Статистические показатели.

**Вопросы для самоконтроля:**

1.     От какого латинского слова происходит термин "статистика"? Что он означает?

2.     Почему статистика относится к общественным наукам? В чем ее отличие от других общественных наук?

3.     Дайте определение предмета статистики.

**Раздел 2.**

**Сбор статистической информации (Теория статистического наблюдения)**

**Тема 2.1 Статистическое наблюдение**

Студент должен

*Знать:*

- основные методы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации

*Уметь:* собирать и регистрировать статистическую информацию

- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения

Этапы проведения статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к программе. Выделение форм, видов, способов статистического наблюдения в определенной области. Сроки (период) статистического наблюдения. Осуществление аналитического и логического контроля качества информации.

**Вопросы для самоконтроля:**

1.     Что такое статистическое наблюдение?

2.     Дайте определение цели и объекта статистического наблюдения.

3.     В чем состоит разница между понятиями "единица наблюдения" и "отчетная единица"?

4.     Что понимается под программой наблюдения?

5.     Для чего устанавливают место и время наблюдения?

6.     Дайте определение форм, видов и способов наблюдения.

7.     В чем состоит особенность статистической отчетности как формы статистического наблюдения?

8.     Какая информация есть в Едином государственном регистре предприятий и организаций всех форм собственности?

9.     Что такое точность и ошибка наблюдения?

10. Какие бывают ошибки наблюдения?

**Раздел 3. Сводка и группировка статистических данных.**

**Тема 3.1 Статистическая сводка и группировка**

Студент должен

*Знать:* понятия Сводка, группировка

*Уметь:*

- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы

Задачи и виды статистической сводки

Виды сводки по глубине и форме обработке материалов, технике выполнения. Программа статистической сводки

**Вопросы для самоконтроля:**

1.     В чем заключается суть сводки статистических материалов?

2.     Какие задачи решаются в статистике при помощи метода группировок?

3.     Какие существуют виды группировок?

4.     Чем надо руководствоваться при выборе группировочных признаков?

**Раздел 4 Способы наглядного представления статистических данных**

**Тема 4.1 Статистические таблицы и графики**

Студент должен

*Знать:*

-  правила построения статистических таблиц графиков

*Уметь:*

-  составлять статистические таблицы и графики

Статистические таблицы, ее элементы. Виды таблиц Основные правила оформления и чтения таблиц. Виды таблиц. Основные правила оформления и чтения таблиц. Статистический график **.**

**Вопросы для самоконтроля:**

 1.     Понятие о статистической таблице

 2.     Элементы статистической таблицы

 3.     Основные правила построения таблиц

 4. Анализ таблиц

5.     В чем заключается назначение статистических графиков?

6.     Каковы основные элементы графиков?

7.     Перечислите основные виды статистических графиков.

8.     Каковы правила построения круговых и квадратных диаграмм?

9.     Определите назначение и правила построения столбиковых и полосовых диаграмм.

10.     Для каких целей строятся секторные диаграммы?

11.     Назначение и правила построения линейных графиков.

12.     В чем отличие картограммы от картодиаграммы?

**Раздел 5. Статистические показатели**

**Тема5.1**

**Абсолютные и относительные и средние величины в статистике**

Студент должен

*Знать:*

- абсолютные и относительные величины способы их расчета

- средние величины

*Уметь:*

- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы

Значение и виды абсолютных показателей. Виды и методы исчисления относительных показателей. Взаимосвязь между абсолютными и относительными показателями. Значение средних степенных. Виды степенных средних. Свойства средней арифметической. Методы расчета средних показателей..

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Какие статистические показатели называют абсолютными ?
2. На какие подвиды подразделяются абсолютные статистические показатели
3. В каких единицах измерения выражаются абсолютные статистические величины?
4. Что называется относительными величинами?
5. Что подразумевается под средней величиной?
6. Какие виды средних существуют?

**Тема 5.2**

**Показатели вариации в статистике. Структурные характеристики вариационного ряда распределения**

Студент должен

*Знать:*

- понятие вариации, показатели вариации

*Уметь:*

- определять показатели вариации

Понятие вариации и ее значение. Абсолютные и относительные показатели вариации. Структурные средние величины в статистике. Аналитический и графический способы определения структурных средних величин.

**Вопросы для самоконтроля:**

 1.     Что такое вариация признака и чем обусловлена необходимость ее изучения?

 2.     Какими показателями измеряется вариация?

3.     Какие виды дисперсии вам известны и что они характеризуют?

 4.     Для каких целей и как вычисляют коэффициент вариации?

**Раздел 6 Выборочное наблюдение в статистике**

**Тема 6.1 Выборочное наблюдение**

Студент должен:

*Знать:*

- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности

*Уметь:*

- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;

**Вопросы для самоконтроля:**

1.                Какие формы не сплошного наблюдения применяются в статистике?

2.                Какие существуют виды выборочного наблюдения в зависимости от способа отбора единиц выборочной совокупности?

3.                Что такое предельная ошибка выборки и от чего зависит ее величина?

4.                Как определяется предельная ошибка выборки при различных способах отбора?

5.                Какие преимущества выборочного наблюдения делают его важнейшим источником статистической информации?

6.                 Назовите общие и специфические этапы выборочного наблюдения.

**Разде7 Ряды динамики в статистике**

**Тема 7.1Виды и методы анализа рядов динамики**

Студент должен

*Знать:*

- виды и методы анализа рядов динамики

*Уметь:*

 - выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;

Понятие и составные элементы динамического ряда. Показатели изменения уровней ряда динамики

**Вопросы для самоконтроля:**

1.     В чем состоит значение рядов динамики в статистическом исследовании?

2.     Каковы принципы и правила построения рядов динамики?

3.     Какие различают виды рядов динамики?

**Раздел 8 Индексный метод в статистическом анализе**

**Тема 8.1 Индексы в статистике**

Студент должен

*Знать:*

- индексы в статистике, их свойства

- виды индексов

*Уметь:*

- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы

Понятие об индексах. Построение и анализ индивидуальных индексов. Построение и анализ агрегатных индексов **.**

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Что в статистике называется индексом?

2. Приведите примеры экономических индексов.

4. Какие задачи решаются с помощью индексов в статистическом анализе?

5. Что понимается под индексируемой величиной?

6. Какой индекс называется индивидуальным?

7. Какие индексы называются общими (сводными)?

8. В каких единицах принято измерять индексы?

9. Сколько факторов определяют изменение индекса стоимости продукции?

10. Что показывает индекс физического объема продукции?

11. Что показывает индекс цен?

12. Что представляет собой разность числителя и знаменателя индексов физического объема продукции и цен?

**Задания по выполнению самостоятельной работы и методические указания по ее выполнению**

Изучив теоретический и практический курс по учебно-методическому комплексу (УМК) студент может приступить к выполнению домашней самостоятельной работы для подготовки к экзамену. Самостоятельная работа состоит из двух частей: тест и практическое задание.

**Типовые формы тестовых заданий по дисциплине «Статистика»**

1. Фактический товарооборот фирмы составил 270 млн. руб., что составило 103% плана. Определить план по товарообороту в млн. руб.
	1. 262 млн. руб.
	2. 278 млн. руб.
	3. 206 млн. руб.
	4. 248 млн. руб.
2. Статистический индекс - это показатель, представляющий собой
	1. абсолютную величину сравнения сложных совокупностей или отдельных их единиц
	2. относительную величину сравнения сложных совокупностей или отдельных их единиц
	3. усредненную величину сравнения сложных совокупностей или отдельных их единиц
	4. индивидуальную величину сравнения сложных совокупностей или отдельных их единиц
3. Имеются следующие данные о производстве и реализации продукции на фирме

Рассчитать изменение совокупной прибыли
	1. 350
	2. 300
	3. 175
	4. -125
4. Темпы роста производительности труда за полугодия 1996 г. составили 1.12 и 1.3, соответственно. Средний геометрический темп роста производительности труда за полугодие:
	1. 1.6
	2. 1.35
	3. 1.2
	4. 1.08
5. Производство продукции на предприятии характеризуется следующими данными

	1. 0.9
	2. 1.2
	3. 1.0
	4. 1.1
6. Для расчета среднего абсолютного прироста необходимо сумму цепных абсолютных приростов
	1. умножить на их число
	2. представить в виде вариантов
	3. разделить на их число
	4. принять за средний абсолютный прирост
7. Изменение отдельных единиц совокупности характеризуют
	1. общие индексы
	2. средние индексы
	3. индивидуальные индексы
	4. агрегатные индексы
8. По результатам деятельности предприятия, представленных в таблице рассчитать индекс цен переменного состава

	1. 0.99
	2. 0.98
	3. 1.05
	4. 1.01
9. Тренд отражает
	1. структуру социально-экономических процессов
	2. взаимосвязь показателей социально-экономических процессов
	3. выборочную совокупность
	4. закономерность динамики социально-экономических процессов
10. Для изучения качества электроламп проведено выборочное обследование. Из партии в 100 ламп отобрано 10. Получено следующее распределение по времени горения этих ламп:

Вычислить коэффициент вариации
	1. 0,15
	2. 0,22
	3. 0,3
	4. 0,18
11. В январе по сравнению с декабрем цены возросли на 13%, в феврале по сравнению с январем на 17%. На сколько процентов возросли цены в феврале по сравнению с декабрем?
	1. 30.0%
	2. 130%
	3. 4 %
	4. 32.21%
12. На основе приведенных данных вычислить среднюю цену 1 кг. Конфет

	1. 40
	2. 50
	3. 35
	4. 15
13. Рассчитайте абсолютный прирост импорта России в июне 2002 г. по сравнению с апрелем по следующим данным

	1. 415 млн. д.
	2. 10%
	3. 20%
	4. 526 млн. д.
14. Агрегатный индекс Ласпейреса предусматривает использование весов
	1. Базового периода
	2. Текущего периода
	3. Планового периода
	4. Произвольного периода

**Практическое задание**

 Вариант работы определяется по последней цифре зачетной книжке.

При выполнении работы необходимо соблюдать следующие требования:

- титульный лист в соответствии с приложением 1;

- решение задач должно быть последовательным

- решенное практическое задание должно быть представлено в учебную часть отделения заочного обучения для регистрации до сдачи экзамена.

- после получения проверенного задания студент обязан просмотреть все замечания, внести в работу исправления.

- незачтенные работы подлежат повторному выполнению.

Задача №1.

            Определить процент выполнения плана по каждому отделу и по ИЧП в целом на основании приведенных данных:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п   | Отделы   | Товарооборот, тыс. руб. |
| по плану | фактически |
| 1 | Верхняя одежда | 16000 | 16800 |
| 2 | Обувь | 20000 | 19600 |
| Итого: |   |   |

Сделать выводы

Задача №2.

         Объем работ по плану на отчетный год установлен в сумме 8200 т. руб. Плановое задание выполнено на 4,5 %. Вычислить фактически выполненный объем работ в тыс. руб.

  Задача №3.

         Фактический объем выполненных работ за квартал составил 204,3 млн. руб. Плановое задание за этот период было выполнено на 101,6%. Определить план по объему работ в млн. руб.

Задача №4.

          Имеются данные о численности населения на 1.01.20\_\_\_г. и о сети предприятий розничной торговли и предприятий общественного питания на конец года:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Численность населения тыс. руб. | Розница, шт | Общепит, шт |
| 140688 | 357442 | 126773 |

На основе этих данных определить:

     1. Число предприятий розничной торговли и общественного питания
приходящихся на 10 тыс. человек населения. Указать вид относительной
величины.

        2.        Соотношение между числом розничных предприятий и предприятий общественного питания. Указать вид относительной величины.

Задача №5.

   Продажа сельхозпродуктов на рынке города характеризуется следующими данными.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Продукты | Базисный период | Отчетный период |
|    | Количество,кг | Цена за 1кг, руб. | Количество,кг | Цена за 1 кг, руб. |
| Свежая капуста | 2860 | 2000 | 3020 | 1800 |
| Картофель | 6890 | 250 | 6780 | 290 |
| Итого | 9750 | - | 9800 | - |

Определить

1.Индивидуальные индексы (i)

2.Индивидуальные индексы физического объема ()

3.Общий индекс цен ( )

4.Общий индекс физического объема ()

5.Общий индекс товарооборота в фактических ценах ()

6. Показать взаимосвязь исчисленных индексов

      7. Определить прирост товарооборота в абсолютных показателях:

а) за счет изменения цен (±∆)

        б)        за счет изменения товарооборота  (±∆)

        в) за счет изменения 2-х факторов

Показать взаимосвязь исчисленных показателей. Сделать выводы.

**Контрольная работа по дисциплине «Статистика»**

**для студентов заочной формы обучения**

 **специальность 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет»**

**Контрольная работа состоит из 2 вариантов. Необходимо ответить на заданные вопросы и выполнить тестовые задания.**

**Задание 1. Ответьте на заданные вопросы.**

1. К какому виду статистического наблюдения относится отчетность с/х предприятий перед органами государственной статистики?  *Ответ:*

2. В чём смысл статистической сводки? *Ответ:*

3. С помощью какого вида графиков ряда распределения изображают дискретные вариационные ряды? *Ответ:*

4. В чем заключается сущность статистического наблюдения? *Ответ:*

5. По результатам социального опроса выделено три группы респондентов по политической ориентации:

|  |  |
| --- | --- |
| Политическая ориентация | В % к итогу |
| КонсерваторыЛибералыДемократы | 91873 |
| Вместе | 100 |

*Это группировка:*

 Ответ:

*6 .Имеются следующие данные о месячной заработной плате пяти рабочих (руб.): 12600, 13800, 13200, 14100, 15000. Для определения средней заработной платы следует применять формулу:*

 Ответ:

*7. Средний уровень ряда динамики исчисляется как средняя хронологическая в следующих рядах динамики:*

*А) стоимость основных фондов на конец года;*

*Б) оборот внешней торговли страны по годам.*

*Ответ:*

*8. Назовите основные элементы статистических рядов распределения.*

Ответ

*9. Что выступает базой сравнения в формуле соотношения абсолютных величин при исчислении относительных величин?*

 Ответ:

*10. Обеспеченность населения предприятиями пищевой промышленности имеет следующие единицы измерения:*

Ответ:

**Задание 2. Вариант 1. Тестовые задания. Выберите правильный вариант ответа.**

1. В чём смысл статистической сводки?

а) сбор данных о явлениях и процессах общественной жизни путем регистрации характеризующих их признаков;

б) систематизация, обработка и подсчет групповых и итоговых данных статистического наблюдения;

в) средство наглядного выражения результатов исследований.

2. В чем заключается сущность статистического наблюдения?

а) в планомерном научно-обоснованном сборе данных о массовых социально-экономических явлениях и процессах;

б) показатели, выражающие размеры социально-экономических явлений;

в) в простейшей группировке, представляющей собой распределение численности единиц совокупности по значению какого-либо признака.

3. Имеются следующие данные о месячной заработной плате пяти рабочих (руб.): 12600, 13800, 13200, 14100, 15000. Для определения средней заработной платы следует применять формулу:

а) моды;

б) арифметической простой;

в) дисперсии.

4. Что выступает базой сравнения в формуле соотношения абсолютных величин при исчислении относительных величин?

а) знаменатель;

б) числитель;

в) и числитель, и знаменатель;

г) нет правильного ответа.

5. Что называют статистической группировкой?

а) значение признака единиц совокупности;

б) простейшая группировка, представляющая собой распределение численности единиц совокупности по значению какого-либо признака;

в) распределение статистической совокупности на части (группы) по нескольким характерным для них признакам.

6. Показатели, которые характеризуют общие размеры социально-экономических явлений, являются величинами:

а) абсолютными и относительными;

б) моды и медианы;

в) дисперсии и размаха вариации.

7. Товарные запасы хлопчатобумажных тканей в магазине за первое полугодие составили (тыс. руб.) на начало каждого месяца:

I II III IV V VI VII

42 34 35 32 36 33 38

Определите средний товарный запас хлопчатобумажных тканей за 1 полугодие.

Ответы: а) 36;

б) 42;

в) 35.

8. Перепись населения - это...

а) форма статистической группировки;

б) форма ряда распределения;

в) форма статистического наблюдения.

9. Что представляет собой статистическая наука?

а) самостоятельная общественная наука, которая определяет количественную сторону массовых общественных явлений в непрерывной связи с их количественной стороной;

б) самостоятельная общественная наука, которая определяет качественную сторону массовых общественных явлений в непрерывной связи с их качественной стороной;

в) наука, занимающаяся анализом общественных явлений и процессов.

10. К какому виду статистического наблюдения по времени относится регистрация рождаемости?

а) к прерывному;

б) к текущему;

в) периодическому.

**Задание 1. Вариант 2. Ответьте на заданные вопросы.**

*1. Как называется площадь пашни, засеянная теми или иными с.-х. культурами?*

Ответ:

*2. Как называют земли, используемые под выпас скота?*

Ответ:

*3. Как можно назвать воспроизводство, если численность скота к концу года не увеличивается?*

 Ответ:

*4. Как выглядит общий индекс удельного расхода кормов?*

Ответ:

*5. Индивидуальный индекс производительности труда имеет вид (производительность труда выражена затратами времени):*

Ответ:

*6. Ликвидационная стоимость это...*

Ответ:

*7.Что называется пашней?*

 Ответ:

*8. Что называется оборотом стада?*

 Ответ

*9. Сколько разделов и статей содержит «3акон о государственной статистике»?*

Ответ:

*10. В каком документе статистического наблюдения формируется цель и задание наблюдения?*

Ответ:

*11. Что называют статистической группировкой?* Ответ:

*12. Какие вопросы рассматриваются в плане статистического наблюдения?*

Ответ:

*13 .К атрибутным признакам относятся:*

Ответ:

*14. Показатели, которые характеризуют общие размеры социально-экономических явлений, являются величинами:*

*А) абсолютными;*

*Б) относительными;*

*Они выражаются единицами измерения:*

*В) натуральными, трудовыми, стоимостными;*

*Г) коэффициент, %.*

*Ответы:*

*15.Товарные запасы хлопчатобумажных тканей в магазине за первое полугодие составили (тыс. руб.) на начало каждого месяца:*

*I II III IV V VI VII*

*42 34 35 32 36 33 38*

*Определите средний товарный запас хлопчатобумажных тканей за 1 полугодие.*

*Ответы:*

*16. Что является статистической характеристикой центра распределения частот в ряду распределения?*

Ответ:

*17. Какая статистическая таблица называется простой?* Ответ:

*18. Как классифицируют ряды распределения по форме их графиков?* Ответ:

*19. Какой ответ отражает основные виды экономических индексов?* Ответ:

20.. Как называется показатель, который определяется делением общего расхода кормов на объем полученной продукции? *Ответ:*

**Контрольная работа** **(тест)**

**Вариант 2. Тестовые задания. Выберите правильный вариант ответа.**

1. Показатели, которые характеризуют общие размеры социально-экономических явлений, являются величинами:

а) абсолютными и относительными;

б) моды и медианы;

в) дисперсии и размаха вариации.

2. Имеются следующие данные о месячной заработной плате пяти рабочих (руб.): 12600, 13800, 13200, 14100, 15000. Для определения средней заработной платы следует применять формулу:

а) моды;

б) арифметической простой;

в) дисперсии.

3. Что выступает базой сравнения в формуле соотношения абсолютных величин при исчислении относительных величин?

а) знаменатель;

б) числитель;

в) и числитель, и знаменатель;

г) нет правильного ответа.

4. Что называют статистической группировкой?

а) значение признака единиц совокупности;

б) простейшая группировка, представляющая собой распределение численности единиц совокупности по значению какого-либо признака;

в) распределение статистической совокупности на части (группы) по нескольким характерным для них признакам.

5. В чём смысл статистической сводки?

а) сбор данных о явлениях и процессах общественной жизни путем регистрации характеризующих их признаков;

б) систематизация, обработка и подсчет групповых и итоговых данных статистического наблюдения;

в) средство наглядного выражения результатов исследований.

6. Что представляет собой статистическая наука?

а) самостоятельная общественная наука, которая определяет количественную сторону массовых общественных явлений в непрерывной связи с их количественной стороной;

б) самостоятельная общественная наука, которая определяет качественную сторону массовых общественных явлений в непрерывной связи с их качественной стороной;

в) наука, занимающаяся анализом общественных явлений и процессов.

7. К какому виду статистического наблюдения по времени относится регистрация рождаемости?

а) к прерывному;

б) к текущему;

в) периодическому.

8. Товарные запасы хлопчатобумажных тканей в магазине за первое полугодие составили (тыс. руб.) на начало каждого месяца:

I II III IV V VI VII

45 34 36 32 36 35 40

Определите средний товарный запас хлопчатобумажных тканей за 1 полугодие.

Ответы: а) 36;

б) 37;

в) 43.

9. Перепись населения - это...

а) форма статистической группировки;

б) форма ряда распределения;

в) форма статистического наблюдения.

10. В чем заключается сущность статистического наблюдения?

а) в планомерном научно-обоснованном сборе данных о массовых социально-экономических явлениях и процессах;

б) показатели, выражающие размеры социально-экономических явлений;

в) в простейшей группировке, представляющей собой распределение численности единиц совокупности по значению какого-либо признака.

**5. Информационное обеспечение дисциплины**

Основные источники:

1. Статистика: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / [В.С. Мхитарян, Т.А. Дуброва, О.В. Кучаеваи др.]; под ред. В.С. Мхитаряна. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 320с.

Дополнительные источники:

2. Елисеева И.И., Юзбашев М.. М.. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. И.И. Е лисеевой. 4- е изд., перераб. и доп. – М..: Финансы и статистика, 2018. – 480 с.: ил.

3. Спирина А.. А.. Башина О.Э. Общая теория статистики: Учебник / А.. И. Харламов, Башина О.Э., Спирина А.. А.. – М.: Финансы и статистика, 2018 . – 296 с.: ил.

4. Харченко Н.М. Статистика: Учебник. – 2 – е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско – торговая корпорация «Дашков и К», 2019. – 368.

Интернет — ресурсы:

1. [http://www.gks.ru-сайт Федеральной службы государственной статистики](http://www.gks.ru/)

Приложение 1

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Чувашской Республики «Цивильский аграрно-технологический техникум»

Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**по учебной дисциплине «Статистика»**

ВЫПОЛНИЛ:

Студент (ка)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО)

Специальность: Экономика и бухгалтерский учет

(агропромышленный комплекс)

Форма обучения: заочная

 Шифр -

ПРОВЕРИЛ:

Преподаватель Фадеева Т.В.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Цивильск, 20\_\_**