Наименование образовательной организации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02. СТАТИСТИКА

для специальности
среднего профессионального образования
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению
(слепых и слабовидящих)

2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Фонд оценочных средств текущего контроля
3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации
4. Особенности текущего контроля и промежуточной аттестации лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОПД 03 Статистика.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в ходе освоения материала в форме устного опроса, выполнения письменных заданий по теме занятия. В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное корректирующее общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала учебной дисциплины.

Критерии оценки уровня освоения

При проведении аттестации студентов используются следующие критерии оценок:

Оценка "отлично" ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка "отлично" соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка "хорошо" ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка "хорошо" соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка "удовлетворительно" ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка "удовлетворительно" соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка "неудовлетворительно" ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка "неудовлетворительно" соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения дисциплин, профессиональных модулей (их составляющих) в колледже устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

Для оценки общих и профессиональных компетенций студентов используется дихотомическая система оценивания: «0» – компетенция не освоена, «1» – компетенция освоена. Оценка общих и профессиональных компетенций по дисциплине отражается в журнале учебных занятий и выставляется на основании результатов выполнения практикоориентированных заданий.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Формы и методы текущего контроля: устный и письменный опрос, тестирование, выполнение практических работ и внеаудиторных самостоятельных работ, тестирование, диктант, самостоятельная работа, , компьютерное тестирование, реферативное задание, выполнение и защита реферата, аудиторная самостоятельная работа, исследовательское задание – создание и защита электронной презентации, защита лабораторных работ, тестирование, диктант, самостоятельная работа, расчетно-графические работы и т.п.

При проведении аудиторной контрольной работы студент прочитывает задания соответствующего варианта контрольной работы и отвечает письменно на вопросы (решает задания) в любом порядке. Время выполнения контрольной работы: 45 мин.

Реферативное задание является формой самостоятельной работы студентов. Реферат выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте в соответствии со стандартом колледжа и по желанию студента может сопровождаться электронной презентацией. Защита реферата проводится в устной форме в рамках теоретических занятий.

Аудиторная самостоятельная работа проводится после выполнения лабораторной работы по изученной теме. Задания выполняются студентом в строгой последовательности без консультации преподавателя.

Устный опрос – контроль, проводимый после изучения материала по одному или нескольким темам (разделам) дисциплины в виде ответов на вопросы и обсуждения ситуаций; Вопросы по разделам и/или темам. Критерии оценки.

Письменный контроль – контроль, предполагающий работу с поставленными вопросами, решением задач, анализом ситуаций, выполнением практических заданий по отдельным темам (разделам) курса; Задания для выполнения. Критерии оценки.

Комбинированный опрос – контроль, предусматривающий одновременное использование устной и письменной форм оценки знаний по одной или нескольким темам; Вопросы по разделам и/или темам. Критерии оценки.

Защита и презентация домашних заданий – контроль знаний по индивидуальным или групповым домашним заданиям с целью проверки правильности их выполнения, умения обобщать пройденный материал и публично его представлять, прослеживать логическую связь между темами курса. Задания для выполнения дома. Критерии оценки.

Тесты – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Фонд тестовых заданий. Инструкции по выполнению. Критерии оценки.

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу;

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения; групповое обслуживание вопросов проблемного характера, позволяющих продемонстрировать навыки самостоятельного мышления и умение принимать решения; Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов. Программа проведения и/или методические рекомендации по подготовке и проведению. Критерии оценки.

Практические работы.

Доклад, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и

научной темы; Темы докладов, сообщений. Методические рекомендации по составлению/написанию, защите. Критерии оценки.

Творческое задание – частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Набор творческих и ситуационных заданий. Инструкция по выполнению. Критерии оценки.

Эссе – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Тематика эссе. Критерии оценки.

Другие виды текущего контроля знаний, которые определяются педагогами.

При проведении текущего контроля успеваемости студентов используются следующие критерии оценок:

1) Критерии оценки выполнения устного опроса, контрольной работы, тестовых заданий, аудиторной самостоятельной работы:

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Все запланированные контрольные, самостоятельные работы и тесты по дисциплине обязательны для выполнения.

2) Критерии оценки реферата:

оценка «отлично» выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

3) Критерии оценки электронной презентации:

Критерии оценки	Содержание оценки
1. Содержательный критерий (0-20 баллов)	обоснование выбора темы, знание предмета и свободное владение материалом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет
2. Логический критерий (0-20 баллов)	стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность
3. Речевой критерий (0-20 баллов)	использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и т.д.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и т.д.
4. Психологический критерий	взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование

Критерии оценки	Содержание оценки
(0-20 баллов)	различных приемов привлечения и активизации внимания
5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации (0-20 баллов)	соблюдение требований к первому и последнему слайдам, прослеживание обоснованной последовательности слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, органичное соответствие дизайна презентации ее содержанию, грамотное соотнесение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации

Количество набранных баллов по критериям оценки презентации	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

В соответствии с принципами технологии групповой работы при оценивании электронной презентации выставляется одна оценка всем участникам микрогруппы.

Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1

Вопросы для письменного опроса по темам предмет и метод статистики, статистическое наблюдение

Вариант 1

1. Дайте определение статистики.
2. Виды признаков.
3. Каким бывает наблюдение по учету фактов во времени.

Вариант 2

1. Статистическая совокупность.
2. Программа наблюдения.
3. Виды наблюдения по способу регистрации.

Вариант 3

1. Дайте определение признака.
2. Объект наблюдения.
3. Способ основного массива.

Вариант 4

1. Задачи статистики.
2. Что такое статистическое наблюдения.
3. Формы наблюдения.

Вариант 5

1.Принципы организации статистики.
2.Программа наблюдения
3.Этапы исследования.

Оценочное средство 2

1.Назвать основные тенденции развития статистического учета**.**

Оценочное средство 3

Тест по теме «Статистическое наблюдение»

1. Объект статистического наблюдения – это:
   а) единица наблюдения;
   б) статистическая совокупность;
   в) единица статистической совокупности;
   г) совокупность признаков изучаемого явления.

2. Программа статистического наблюдения включает:
   а) время наблюдения;
   б) критический момент;
   в) способ и метод наблюдения;
   г) систему показателей, подлежащих статистическому наблюдению.

3. Срок статистического наблюдения – это время, в течение которого:
   а) заполняются статистические формуляры;
   б) обучается кадровый состав для статистического наблюдения;
   в) обрабатывается полученный в ходе наблюдения материал.

4. По времени регистрации фактов статистическое наблюдение бывает:
   а) специально организованное;
   б) единовременное;
   в) выборочное;
   г) непосредственное.

5. По охвату единиц совокупности статистическое наблюдение бывает:
   а) периодическое;
   б) в виде отчетности;
   в) документальное;
   г) монографическое.
6. Опрос предполагает использование в качестве источника информации:
   а) различные документы;
   б) слова респондентов;
   в) штат добровольных корреспондентов;
   г) анкеты.
7. При методе основного массива обследованию подвергаются:
   а) все единицы совокупности;
   б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;
   в) самые существенные, наиболее мелкие единицы совокупности, имеющие по основному признаку наименьший удельный вес в совокупности;
   г) отдельные единицы совокупности, представители новых типов явлений.
8. Монографическое обследование предполагает, что обследованию подвергаются:
   а) все без исключения единицы совокупности;
   б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;
   в) отдельные единицы совокупности, представители новых типов явлений.
9. Перепись населения России – это:
   а) единовременное, специально организованное, сплошное наблюдение;

   б) периодическое, специально организованное, сплошное наблюдение;

   в) периодическое, регистровое, сплошное наблюдение;

   г) периодическое, специально организованное, несплошное наблюдение.

10. Сформулируйте объект, единицу и цель наблюдения и разработайте программу:
    а) обследования страховых компаний;

    б) обследования предприятий общественного питания;

    в) обследования промышленной фирмы.

11. Предполагается провести единовременное обследование коммерческих банков России. Каким из известных вам способов следовало бы статистическим органам провести это обследование? Мотивируйте ваш ответ.
12. Проверьте с помощью счетного контроля следующие данные:
    а) всего учащихся в гимназии – 850;
    б) в том числе: в 1-3 классах – 300, в 4 – 8 классах – 388, в 9 – 11 классах – 170;
    в) из всего учащихся: мальчиков – 418, девочек – 442.

Ответы к тесту по теме «Статистическое наблюдение» .

1. Б
2. Г
3. А
4. Б
5. Г
6. Б
7. Б
8. В
9. А

Оценочное средство 4

Тест «Сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения»

1. Группировка – это:
   а) упорядочение единиц совокупности по признаку;
   б) разбивка единиц совокупности на группы по признаку;
   в) обобщение единичных фактов.
2. Группировка, выявляющая взаимосвязи между явлениями и их признаками, называется:
   а) типологической;
   б) структурной;
   в) аналитической.
3. Группировка, в которой разнородная совокупность разбивается на однородные группы, называется:
   а) типологической;
   б) структурной;
   в) аналитической.
4. Группировка, построенная по двум признакам, называется:
   а) рядом распределения;
   б) простой;
   в) комбинированной.
5. Группировочным признаком при построении аналитической группировки выступает:
   а) факторный;
   б) результативный;
   в) факторный и результативный.
6. Основанием группировки может быть:
   а) качественный признак;
   б) количественный признак;
   в) как качественный, так и количественный признаки.

7. Ряд распределения, по качественному признаку, называется:
   а) атрибутивным;
   б) дискретным;
   в) вариационным.
8. Вариационный ряд распределения – это ряд, построенный:
   а) по качественному признаку;
   б) по количественному признаку;
   в) как по качественному, так и по количественному признаку.
9. При непрерывной вариации признака целесообразно построить:
   а) атрибутивный ряд распределения;
   б) дискретный ряд распределения;
   в) интервальный ряд распределения.
10. Для изображения дискретных рядов распределения используется:
    а) полигон;
    б) гистограмма;
    в) кумулята.
11. Охарактеризуйте вид ряда распределения абитуриентов по результатам сдачи вступительных экзаменов:

Группы абитуриентов по результатам сдачи экзаменов	Число абитуриентов	Удельный вес, % к итогу
Не поступившие	50	25
Поступившие	150	75
Итого	200	100

    а) дискретный вариационный;
    б) интервальный вариационный;
    в) атрибутивный.
12. Охарактеризуйте вид ряда распределения коммерческих банков по величине работающих активов:

Величина работающих активов банка, млн. руб.	Число банков	Удельный вес, В % к итогу
До 7,0	4	13,3
7,0 – 12,0	5	16,7
12,0 – 17,0	10	33,3
17,0 – 22,0	6	20,0
22,0 и более	5	16,7
Итого	30	100,0

    а) дискретный вариационный;
    б) интервальный вариационный;
    в) атрибутивный.
13. Представлен макет статистической таблицы, характеризующий группировку промышленных предприятий по среднегодовой стоимости основных фактов:

Стоимость основных фондов предприятия, млн. руб.	Число предприятий	Объем выпускаемой продукции, млн. руб.		Численность промышленно-производственного персонала, чел.	
		Всего	В среднем на одно предприятие	Всего	В среднем на одно предприятие
10,0 – 12,0 12,0 – 14,0 14,0 – 16,0					
Итого					

Какой вид группировки отражает данный макет:
а) типологическую;
б) структурную;
в) аналитическую.

14. Распределение предприятий по тарифному разряду характеризуется следующими данными:

Тарифный разряд	Число рабочих	Удельный вес, в % к итогу
2 3 4 5 6	5 6 5 12 22	10 12 10 24 44
Итого		

Определите вид ряда распределения:
а) интервальный вариационный;
б) дискретный вариационный;
в) атрибутивный.

15. Пользуясь формулой Стерджесса, определите интервал группировки сотрудников фирмы по уровню доходов, если общая численность сотрудников фирмы составляет 100 человек, а минимальный и максимальный доход соответственно равен 5000 и 10 000 руб.
16. Известны следующие данные об объеме реализованной продукции 20-ю предприятиями (млн. руб):

2,31
2,82
2,45
2,84
2,75
2,37
2,84
2,55
2,97
3,01
2,46
3,12

3,67
3,22
2,77
3,86
2,12
3,65
7,99
9,00

Постройте интервальный вариационный ряд распределения предприятий по объему реализованной продукции, предварительно выделив не более 4 групп.

17.Имеются следующие данные об успеваемости 30 студентов: 5, 4, 4, 5, 3, 3, 4, 4, 4, 5, 5, 2, 5, 4, 4, 2, 3, 3, 4, 4, 4, 5, 4, 5, 4, 4, 3, 4, 5, 5. Постройте дискретный ряд распределения студентов по баллам, полученным в сессию.

18.По данным задачи 17 постройте ряд распределения студентов по уровню успеваемости, выделив в нем две группы студентов: не успевающие и успевающие.

Ответы к тесту по теме «Сводка и группировка статистических данных. Рядыраспределения».

1. Б.
2. В.
3. А.
4. В.
5. А.
6. В.
7. А.
8. Б.
9. В.
10. А.
11. В.
12. Б.
13. В.
14. Б.

Оценочное средство 5

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО ОПРОСА ПО ТЕМЕ «СВОДКА И ГРУППИРОВКА ДАННЫХ, РЯДЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ», «Таблицы и графики»

ВАРИАНТ I

1. Что такое сводка?

2. Типологическая группировка.

3. Атрибутивный ряд распределения.

4. Линейная диаграмма.

ВАРИАНТ II

1. Что такое группировка?

2. Вариационный ряд распределения?

3. Ранжированный ряд?

4. Столбиковая диаграмма?

ВАРИАНТ III

1. Структурная группировка.

2. Какие бывают интервалы?

3. Дискетный ряд распределения.

4. Секторная диаграмма.

ВАРИАНТ IV

1. Аналитическая группировка.

2. Ряд распределения.

3. Виды таблиц.

4. Квадратная диаграмма.

Оценочное средство 6

Тесты по темам Структурные средние. Динамические ряды. Вариант 1.

1. Показателями структуры вариационного ряда являются:

а) простая средняя арифметическая;

б) средняя арифметическая взвешенная;

в) мода;

г) медиана;

д) среднее квадратическое отклонение;

е) дисперсия.

2. Модой называется:

а) среднее значение признака в данном ряду распределения;

б) наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду;

в) значение признака, делящее данную совокупность на две равные части;

г) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду.

3. Укажите, к какому виду относятся ряды, характеризующие динамику следующих показателей:

а) затраты на мероприятия по озеленению города по годам;

б) численность рабочих и служащих отрасли по состоянию на начало каждого квартала;

в) стоимость основных фондов предприятия по состоянию на начало каждого месяца;

г) ввод в действие жилых домов по кварталам года;

д) оборот инвестиционных компаний по ценным бумагам по годам;

е) средняя месячная заработная плата занятых в экономике по месяцам года;

ж) урожайность сельскохозяйственных культур по годам;

з) производство ВВП на душу населения по годам;

и) средний размер вкладов в отделениях банка по состоянию на конец каждого месяца.

к) ежедневный объем поставок продукции;

л) ежедневный остаток товаров в магазине.

4. По формуле $T_p = \frac{\gamma_i}{\gamma_1}$ определяется:

а) базисный темп роста;

б) цепной темп роста;

в) базисный темп прироста;

г) цепной темп прироста;

д) абсолютное значение 1% прироста.

5. По формуле $T_p = \frac{\gamma_i}{\gamma_{i-1}}$ определяется:

а) базисный темп роста;

б) цепной темп роста;

в) базисный темп прироста;

г) цепной темп прироста;

д) абсолютное значение 1% прироста.

6. Укажите формулы, используемые для исчисления среднегодового темпа роста:

а) $\overline{T}_p = \sqrt[m]{T_1 \cdot \ldots \cdot T_m}$;

б) $\overline{T}_p = \frac{\sum x}{n}$;

в) $\overline{T}_p = \frac{T_1 + T_2 + \ldots + T_m}{m}$.

7. Для выявления основной тенденции развития явления используются:

а) метод укрупнения интервалов;

б) метод скользящей средней;

в) индексный метод;

г) расчет средней гармонической;

д) аналитическое выравнивание.

8. Ряд динамики, характеризует:

а) структуру совокупности по какому-либо признаку;

б) изменение характеристики совокупности в пространстве;

в) изменение характеристики совокупности во времени.

Оценочное средство 7

Практическое занятие № 1

ТЕМА: СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

ЗАДАНИЕ

1. Для изучения бюджета времени студента колледжа необходимо организовать статистическое наблюдение. Определите объект наблюдения, единицу наблюдения, форму, вид и способ. Составьте программу такого наблюдения. Разработайте формуляр.
2. Определите перечень важнейших вопросов (признаков), характеризующих как единицу совокупности:
   1) промышленное предприятие;
   2) сельскохозяйственное предприятие;
   3) торговое предприятие;
   4) предприятие связи;
   5) семью;
   6) отдельного человека.
3. В таблице дан перечень нескольких статистических наблюдений. Укажите, к какой форме и виду статистического наблюдения относится каждое из них.

Наблюдение	Формы и виды наблюдения						
	Форма организации статистического наблюдения		По полноте охвата единицы совокупности		По учёту фактов времени		
	Статис-тический отчёт	Спец. организ.	Сплошное	Не сплошное	Текущее	Периоди-ческое	Единовре-менное
1.Отчёт промышленного предприятия о выполнении плана продажи продукции							
2. Перепись промышленных предприятий							
3. Учёт использования рабочего времени							
4. Учёт автомобилей на 1 января каждого года							
5. Перепись населения							

6. Регистрация актов ражданского состояния (рождений, смертей, браков, разводов)							
7. Перепись скота на 1 января каждого года							
8.Проверка полноты учёта скота в 10% хозяйств населения (10%-ные контрольные обходы)							
9.Ежеквартальный учёт остатков товаров в торгово-складской сети							
10.Регистрация цен на рынке, проводимая 25-го числа каждого месяца							

2. Имеются следующие данные за квартал (тыс. руб).

№ п/п	Наименование товарных групп	Остатки товаров на начало квартала	Поступ-ление товаров за квартал	Передано в общественное питание	Продано в розницу	Остатки товаров на конец квартала
1	Мясо	32	270	60	212	30
2	Масло животное	20	95	5	900	20
3	Сахар	35	215	13	213	32
4	Кондитерские изделия	55	210	8	197	60
	Итого:	142	790	86	712	142

Требуется проверить правильность исчисления данных гр. 4 и итоговых показателей

Оценочное средство 8

Практическое занятие № 2

Тема: Ряды распределения.

Цель занятия: приобретение практических навыков по построению и анализу рядов распределения.

Студент должен:

знать - принципы построения и виды рядов распределения;

уметь - строить ряды распределения.

Задача № 1. Состав рабочей бригады токарей и их заработная плата характеризуются следующими данными за август:

№	Фамилия И. О.	Стаж работы, лет	Тарифный разряд	Заработная плата, руб.
1	Петров К. С.	3	III	17143,4
2	Васильев М. Н.	12	IV	18856,1
3	Каменский И. Л.	9	IV	18353,6
4	Голосеев С. П.	7	IV	18353,0
5	Ремнев Ю. К.	4	III	17848,5
6	Амелькин Н. Р.	1	III	17847,9
7	Мехов А. Б.	8	IV	18356,8
8	Кузьмин Н. А.	16	V	19563,4
9	Волков Б. В.	19	V	19569.0
10	Рябов Г. Д.	2	IV	17348,6
11	Аксенов С. Д.	10	IV	18357,4
12	Домов К. И.	7	V	19564,0
13	Фадеев А. М.	5	V	19562,0
14	Федулов П. М.	14	IV	18358,1

Произвести группировку рабочих бригады по следующим признакам:

1) по стажу работы, выделив группы: до 5 лет, от 5 до 10 лет, 10 лет и выше;
2) по квалификации (тарифным разрядам): III, IV, V.

По каждой группе и по всем вместе определите число рабочих, сумму заработной платы и среднюю заработную плату. Охарактеризуйте зависимость размера заработной платы рабочих от их квалификации и стажа работы.

Задача № 2. Выполнение годового плана промышленными предприятиями города по объему продажи продукции характеризуется следующими данными (тыс. руб.):

№	План	Отчет	№	План	Отчет
1	16696	17007	13	79009	79743
2	18680	18978	14	12500	13755
3	7800	7800	15	50595	50898
4	9592	9696	16	23448	23211
5	19247	19165	17	11575	12281
6	34424	36152	18	51083	52217
7	14095	14930	19	34940	36856
8	22742	23547	20	9540	9926
9	19329	19699	21	4346	4528
10	11215	11480	22	6200	6516
11	3500	3722	23	11304	11725
12	20320	20146	24	130	141
			25	3703	3733

Произвести группировку предприятий по степени выполнения плана продажи продукции, образовав группы:

-выполнившие и перевыполнившие план по продаже продукции;

-недовыполнившие план по продаже продукции.

По каждой группе и всем вместе укажите число предприятий, плановый и фактический объем продажи, отклонения. Решение представьте в форме статистической таблицы.

Подсчитайте, сколько было бы продано продукции и каков был бы средний процент выполнения плана, если бы предприятия, недовыполнившие план, выполнили бы его.

Задача №3 Используя данные предыдущей задачи, произведите группировку предприятий по степени выполнения плана: до 100%, 100 – 105%, 105% и выше.

По каждой группе и по всем вместе укажите число предприятий, плановый и фактический объем продажи, отклонения; средний процент выполнения плана.

Задача № 4 Имеются следующие данные о работе 24 заводов одной из отраслей промышленности:

Номер п/п	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	Среднесписочное число работающих за отчетный период, чел.	Выпуск продукции за отчетный период, млн. руб.	Выполнение плана, %
1	3,0	360	3,2	103,1
2	7,0	380	9,6	120,0
3	2,0	220	1,5	109,5
4	3,9	460	4,2	104,5
5	3,3	395	6,4	104,8
6	2,8	280	2,8	94,3
7	6,5	580	9,4	108,1
8	6,6	200	11,9	125,0
9	2,0	270	2,5	101,4
10	4,7	340	3,5	102,4
11	2,7	200	2,3	108,5
12	3,3	250	1,3	102,1
13	3,0	310	1,4	112,7
14	3,1	410	3,0	92,0
15	3,1	635	2,5	108,0
16	3,5	400	7,9	111,1
17	3,1	310	3,6	96,9
18	5,6	450	8,0	114,1
19	3,5	300	2,5	108,0
20	4,0	350	2,8	107,0
21	1,0	330	1,6	100,7
22	7,0	260	12,9	118,0
23	4,5	435	5,6	111,9
24	4,9	505	4,4	104,7
-	94,1	8630	114,8	-

1. По данным таблицы составьте ряд распределения заводов по размеру основных фондов. Образуйте 5 групп с равным интервалом.

2. По данным таблицы постройте ряд распределения по числу работающих, образовав 6 групп с разными интервалами.

Сделайте выводы.

3. По данным таблицы произведите распределение заводов по % выполнения плана, образовав следующие группы заводов:

1) не выполнившие план;
2) выполнившие план. Заводы, выполнившие план, распределите на следующие подгруппы по % выполнения плана: от 100 - 105%; от 105 - 115%,115% и выше.

4. По данным таблицы произведите распределение заводов по объему выпущенной продукции, образовав 4 группы заводов с равными интервалами.

Задача № 4.

К л	Школа №13	Школа №6	Школа №9	Школа №16	Школа №14

	Всего учеников	Из них девочек	Всего учеников	Из них девочек	Всего учеников	Из них девочек	Всего учеников	Из них девочек	Всего учеников	Из них девочек
I	131	70	174	82	71	35	106	47	67	30
II	122	68	139	74	75	40	87	39	74	35
III	125	67	170	98	83	44	77	39	77	30
IV	122	67	139	63	61	31	84	36	73	41
V	154	81	183	84	101	53	102	49	106	52
VI	155	80	120	54	111	54	90	54	102	48
VII	159	81	117	68	103	44	69	35	90	44
VIII	131	74	164	89	92	53	66	38	93	49
IX	112	70	65	32	57	39	25	18	52	31
X	67	32	30	15	31	18	22	12	33	19
XI	65	30	28	14	29	14	21	11	17	9

Распределите учеников по группам классов: I – IV, V - IX, X – XI. По каждой группе и по всем вместе укажите число учеников – всего, в том числе мальчиков и девочек и их удельный вес (в процентах) в общем числе учеников. Решение представьте в форме статистической таблицы.

Оценочное средство 9

Тест по теме «Наглядное представление статистических данных»

1. Статистическая таблица представляет собой:
   а) форму наиболее рационального изображения результатов сводки и группировки;
   б) условное изображение статистических данных.
2. Статистической таблицей является:
   а) таблица логарифмов;
   б) таблица умножения;
   в) таблица, в которой обобщаются итоги экзаменационной сессии по институту.
3. Статистической таблицей является:
   а) таблица расписания поездов;
   б) таблица квадратов;
   в) таблица, в которой обобщаются результаты финансовой работы банка.
4. Статистическим подлежащим называется:
   а) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;
   б) показатели, характеризующие совокупности;
   в) сведения, расположенные в боковых заголовках таблицы;
   г) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы.
5. Статистическим сказуемым называется:
   а) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;

б) показатели, характеризующие совокупности;
в) сведения, расположенные в боковых заголовках таблицы;
г) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы.

6. Основными элементами статистического графика являются:
а) поле графика;
б) масштабные ориентиры;
в) подлежащее;
г) графический образ;
д) сказуемое.

Ответы к тесту по теме «Наглядное представление статистических данных»:

1. А.

2. В.

3. В.

4. А.

5. Б.

6. А, Б, Г.

Оценочное средство 10

ВОПРОСЫ ПО ТЕМАМ «СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ».
«СВОДКА И ГРУППИРОВКА ДАННЫХ».
«НАГЛЯДНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ»

ВАРИАНТ I

1. Программа наблюдения.
2. Способ основного массива.
3. Ряды распределения.
4. Виды таблиц.
5. Равный интервал.

ВАРИАНТ II

1. Формы наблюдения.
2. Способ монографического описания.
3. График.
4. Размах вариации.
5. Виды интервалов.

ВАРИАНТ III

1. Статистическое наблюдение.
2. Экспедиционный способ наблюдения.
3. Группировка.

4. Ранжированный ряд.
6. Макет таблицы.

ВАРИАНТ IV

1. Статистическая сводка.
2. Корреспондентский способ наблюдения.
3. Виды группировок.
4. Виды графиков.
5. Аналитическая группировка.

Оценочное средство 11

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3

Статистические таблицы и графики

Цель занятия: освоение техники построения различных графических изображений и таблиц

Студент должен знать: виды таблиц, правила построения таблиц; виды графиков, элементы графика, методы построения графиков

Студент должен уметь: изображать данные графически, анализировать и строить таблицы.

Оборудование: линейки, карандаши, калькуляторы.

Задание 1. По данным построить столбиково-структурную диаграмму

ЧИСЛЕННОСТЬ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Годы	Все население, тыс. человек	в том числе	
		мужчины	женщины
2010	1362,4	635,8	726,6
2011	1360,9	635,6	725,3
2012	1361,8	636,9	724,9
2013	1358,6	635,6	723,0
2014	1 353,4	633,0	720,4
2015	1 346,3	629,2	717,1

Задание 2. Прием в средние специальные учебные заведения и выпуск специалистов средними учебными заведениями по видам обучения (человек)

Годы	Принято студентов всего	В том числе на отделения			Выпущено специалистов всего	В том числе обучавшихся на отделениях		
		дневные	вечерние	заочные		дневные	вечерние	заочные
2008	7 375	4 824	525	2 026	6 262	4 000	545	1 717
2009	6 759	4 590	405	1 764	4 981	3 360	268	1 353
2010	7 134	4 673	500	1 961	5 657	3 516	398	1 743
2011	7 116	4 667	504	1 945	6 229	3 971	376	1 882
2012	7 299	5 056	396	1 847	6 237	4 049	483	1 705
2013	8 112	5 756	392	1 964	6 409	4 179	497	1 733
2014	8 727	6 325	419	1 983	5 914	4 397	112	1 405
2015	9 031	6 697	453	1 881	6 188	4 414	330	1 444

По данным построить линейную, столбиковую, полосовую диаграммы. Сделать выводы.

Задание 3.

Годы	2011	2012	2013	2014	2015
Всего предприятий	**14 789**	**14 417**	**14 932**	**16 186**	**16 745**
В том числе по формам собственности:					
государственная	1 107	1 113	1 133	1 138	1 099
муниципальная	1 922	1 969	2 034	2 127	2 195
собственность общественных объединений (организаций)	1 623	1 794	1 904	1 750	1 845
частная	8 996	8 671	9 014	10 361	10 722
прочие формы собственности, включая смешанную российскую, иностранную, совместную российскую и иностранную	1 141	870	847	810	884
	В процентах к итогу				
Всего	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**
В том числе по формам собственности:					
государственная	7,5	7,7	7,6	7,0	6,6
муниципальная	13,0	13,7	13,6	13,1	13,1
собственность общественных объединений (организаций)	11,0	12,5	12,7	10,8	11,0
частная	60,8	60,1	60,4	64,0	64,0
прочие формы собственности, включая смешанную российскую, иностранную, совместную российскую и иностранную	7,7	6,0	5,7	5,1	5,3

По статистическим данным построить секторную диаграмму.

Задание на дом.

По статистическим данным построить фигурную диаграмму.

Оценочное средство 12

Тест по теме «Абсолютные и относительные величины в статистике»

1. Показатели, выражающие размеры, объем, уровни социально-экономических явлений и процессов, являются:
   а) абсолютными;
   б) относительными.
2. Абсолютные величины могут выражаться в единицах измерения:
   а) процентах;
   б) натуральных;
   в) отвлеченных.

3. Абсолютные величины выражаются в единицах измерения:
   а) килограммах, штуках, метрах, тоннах, километрах и т.д.;
   б) коэффициентах, процентах, промилле, продецимилле.

4. Виды абсолютных величин:
   а) индивидуальные, общие;
   б) выполнение плана, планового задания, динамики, структуры, координации, сравнения, интенсивности.
5. Относительные величины выполнения плана исчисляются как:
   а) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню, являющемуся базисным для плана;
   б) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени.
6. Относительные величины динамики получаются в результате сопоставления показателей каждого последующего периода:
   а) с предыдущим;
   б) с первоначальным;
   в) со средними.
7. Относительные величины структуры:
   а) характеризуют состав явления и показывает, какой удельный вес в общем итоге составляет каждая часть его часть;
   б) показывает соотношение отдельных составных частей целого явления.
8. Относительные величины интенсивности представляют собой:
   а) отношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
   б) отношение двух одноименных показателей, относящихся к разным объектам или территориям за один и тот же период или момент времени.
9. Имеются следующие данные о производстве муки в РФ:

Показатель	2012	2013	2014	2015
Произведено муки, млн т	11,5	9,6	10,9	11,2

Вычислите относительные показатели динамики с переменной и постоянной базой сравнения. Проверьте их взаимосвязь.

10. Известны следующие данные о производстве легковых автома-шин в РФ в I полугодии 2016г.:

Показатель	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
Объем производства, в % к декабрю	100,6	116,1	120,8	125,6	112,9	120,6

Вычислите относительные показатели динамики с переменной базой сравнения. Сделайте выводы.

11.Произведенные затраты металлургического комбината за год составили:

Статья затрат	Объем затрат, млн. руб.
Сырье и материалы	280,5
Топливо и энергии	110,5
Оплата труда	34,0
Амортизация	85,0
Прочие расходы	340,0
Итого	850,0

Вычислите относительные показатели структуры и координации.

12.Известны объемы производства отдельных видов промышленной продукции в трех

странах:

Вид продукции	В I	В II	В III
Электроэнергия	33	521	876

Синтетические смолы и пластмассы, млн т	0,7	10,51	1,5
Пиломатериалы, млн $м^3$	0,6	4,1	32,1

Рассчитайте относительные показатели уровня экономического развития, используя следующие данные о среднегодовой численности населения: В I – 10,3 млн чел.; В II – 81,4 млн чел.; В III – 148,3 млн чел.

15.Имеются следующие данные об урожайности пшеницы в некоторых странах (ц/га): Казахстан – 7,2; Россия – 14,5; США – 25,3; Китай – 33,2; Нидерланды – 80,7. Рассчитайте относительные показатели сравнения.

Ответы к тесту по теме «Абсолютные и относительные величины в статистике»

1. А.
2. А, Б.
3. А.
4. А.
5. Б.
6. А, Б.
7. А.
8. А.

Оценочное средство 13

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО ОПРОСА ПО ТЕМЕ «СТАТИСТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ»

ВАРИАНТ I

5. Средняя арифметическая простая.
6. Средняя хронологическая.
7. Виды абсолютных величин.
8. Относительная величина структуры.

ВАРИАНТ II

4. Средняя гармоническая взвешенная.
5. Относительная величина планового задания.
6. Относительная величина сравнения.
5. Определение средней величины.

ВАРИАНТ III

1. Средняя арифметическая взвешенная.
2. Относительная величина выполнения планового задания.
3. Относительная величина интенсивности.
4. Определение относительной величины.

ВАРИАНТ IV

1. Средняя геометрическая.
2. Понятие абсолютных величин.
3. Относительная величина динамики.
4. Относительная величина координации.

Оценочное средство 14

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

Средние и относительные величины

Цель занятия: приобретение практических навыков по расчету средних и относительных величин

Студент должен знать: виды средних, относительных величин,

методы расчета средних и относительных величин.

Студент должен уметь: определять средний уровень изучаемого явления и рассчитывать относительные величины

Задание 1. Имеются следующие данные о показателях работы предприятий отрасли за отчетный период:

Показатель	№ предприятия				
	1	2	3	4	5
Объем продукции, тыс. руб.	9,0	9,8	8,5	8,6	9,1
Стоимость реализованной продукции, тыс руб.	1050	1070	950	930	960
Прибыль, тыс. руб.	240	290	260	275	220

Определите средние уровни каждого показателя по предприятиям отрасли.

Задание 2. Имеются данные об опыте работы предпринимателей:

Стаж, лет	Число предпринимателей	
	в сфере обслуживания населения, чел.	в сфере производства, %
3	16	40
4	40	30
5	60	18
6	50	6
7	20	4
8	14	2

Определите средний стаж предпринимателей по каждой сфере деятельности.

Задание 3. По фирмам региона имеются следующие данные:

Показатель	№ фирмы				
	1	2	3	4	5
Количество выпущенных акций, тыс.ед.	100	90	110	105	120
Прибыль на одну акцию, руб.	9	8	12	16	14

Определите среднюю прибыль на одну акцию, полученную фирмами региона.

Задание 4. Имеются данные о финансовых показателях фирм за два периода:

№ пред-приятия	I полугодие		II полугодие	
	Акционерный капитал, тыс. руб.	Рентабельность акционерного капитала, %	Прибыль, тыс. руб.	Рентабельность акционерного капитала, %
1	2040	30	770	35
2	760	40	378	42
3	1500	25	480	30

Определите средний процент рентабельности акционерного капитала по предприятиям за каждое полугодие.

Задание 5. По данным выборочного обследования произведена группировка вкладчиков по размеру вклада в Сбербанке города:

Размер вклада, тыс.руб.	До 400	400-600	600-800	800-1000	Свыше 1000
Число вкладчиков	32	56	120	104	88

Определите средний размер вклада.
Задание 6. Остатки оборотных средств составили (тыс. руб.)

На 01.01	На 01.02	На 01.03	На 01.04
1240	1350	1640	1890

Определить средний остаток оборотных средств за 1 квартал.

Оценочное средство 15

Тема: Структурные средние величины

Студент должен уметь:
- анализировать структуру вариационных рядов распределения.

Задание 1. Определите моду и медиану.

Группы семей по числу детей	Число семей
0	10
1	30
2	75
3	45
4	20
5	15
6	5
	Итого: 200

Задание 2.На малом предприятии работает 80 рабочих. Требуется определить модальное и медианное значение стажа их работы, если известно:

Стаж, лет	Число рабочих, чел.
До 2 лет	5
2-4	11
4-6	18
6-8	29
8-10	10
свыше 10	7

Изобразить моду и медиану графически.
Задание 3.
Имеются данные о сроках функционирования коммерческих банков на начало года:

Сроки функционирования, лет	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	Свыше 7
Число банков	16	20	28	18	10	4	4

Определите:
- средний срок функционирования банков,
- моду и медиану,

Изобразите:
- моду и медиану графически.

Задание 4.

Группы рабочих по размеру з/платы (руб.)	Число рабочих
22400 - 23500	20
23500 - 24600	30
24600 -27700	150
27700 - 30800	60
30800 - 32900	145
32900 - 34000	105
Итого	510

Определить моду и медиану.

Оценочное средство 16

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

Показатели вариации

Цель занятия: приобретение практических навыков по расчету показателей вариации.

Студент должен знать: показатели вариации и алгоритмы решения задач.

Студент должен уметь: рассчитывать показатели вариации делать выводы

Задание 1.

Урожай винограда с 1 куста, кг	Число кустов
3	3
4	7
5	8
6	11
7	15
8	16
9	10
10	8

Определить среднее линейное отклонение. Определить дисперсию и среднее квадратическое отклонение. Сделать выводы.

Задание 2.

Стаж работы, лет	Число работников
	43
6	32
7	25
8	13
9	10
10	7
Итого:	130

Определить дисперсию и среднее квадратическое отклонение. Сделать выводы.

Задание 3. Данные о выдаче кредитов:

Сумма кредита (тыс.руб.)	Количество кредитов
140-160	105
160-180	420
190-200	310
200-250	216
Итого	

Определите дисперсию и среднее квадратическое отклонение. Сделать выводы.

Задание 4. По данным выборочного обследования произведена группировка вкладчиков по размеру вклада в Сбербанке города:

Размер вклада, тыс.руб.	До 400	400-600	600-800	800-1000	Свыше 1000
Число вкладчиков	32	56	120	104	88

Определите:
1.Средний размер вклада.
2.Дисперсию, среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации вкладов.
Задание 5. Обеспеченность населения города общей жилой площадью характеризуется следующими данными:

Размер общей жилой площади на одного члена семьи, кв.м	До 10	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	Свыше 20
Число семей, %	32	24	25	9	4	3	3

Определите для населения города:
1.Средний размер общей жилой площади на одного члена семьи;
2.Коэффициент вариации.
Задание 6. Имеются совокупность людей, состоящая из 10 000 человек, из них 4 000 мужчин и 6 000 женщин. Найти дисперсию и среднее квадратическое отклонение альтернативного признака.
Задание 7. Что больше варьирует: рост мальчиков одного возраста или их вес: средний рост составляет 114 см, а средний вес – 32 кг. Среднее квадратическое отклонение роста равно 6 см, среднее квадратическое отклонение веса равно 4 кг.
Задание 8. Акционерные общества области по среднесписочной численности работающих на 1 января распределялись следующим образом:

Группы АО по среднесписочной численности работающих	До 100	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	Итого
Количество АО	11	23	36	42	28	17	9	4	170

Рассчитайте: а)размах вариации, б)дисперсию, г)среднее квадратическое отклонение,

д)коэффициент вариации. Сделайте выводы.

Оценочное средство 17

Практическое занятие № 6

Цель занятия: приобретение практических навыков по анализу динамических рядов

Студент должен
знать:
- понятие и виды динамических рядов
- показатели анализа рядов динамики

уметь: анализировать динамические ряды и делать выводы

Задание к задачам.

Проанализировать динамические ряды.
Определить абсолютные приросты, темпы роста и прироста (базисным и цепным способами),
абсолютное содержание 1% прироста, средний уровень ряда, средний темп роста и прироста.
Сделать выводы.
Задача 1.

период	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
Выручка от продажи продукции (тыс. руб)	2245	2318	2290	2476	2510	2673

Задача 2.

период	2011	2012	2013	2014	2015
Выпуск продукции (тыс. руб)	8426	8513	8620	8514	8630

Задача 3.

период	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
Розничный товарооборот (тыс. руб)	6213	8314	7114	8156

Задача 4.

Списочная численность работников фирмы составила на 1 число , чел.:

Января -347
Февраля -350
Марта -349
Апреля -351
Мая -345
Июня -349
Июля -357
Августа -359
Сентября -351
Октября -352
Ноября -359
Декабря -353
Января след. года -360

Определите: а) среднемесячную численность работников в 1 и 2 полугодиях, б) среднегодовую численность работников фирмы, в) абсолютный прирост численности работников фирмы во 2 полугодии по сравнению с 1 полугодием.

Оценочное средство 18

Практическое занятие № 7

Выявление и анализ основной тенденции в рядах динамики.

Цель занятия: практическое применение приемов выявления основной тенденции развития в рядах динамики

Студент должен знать: основные методы выравнивания временных рядов

уметь: применять методы выравнивания для решения задач

Задача 1.

Имеются следующие данные о выпуске продукции по месяцам, тыс. тонн:

Месяц	Выпуск продукции	Месяц	Выпуск продукции
Январь	4,1	Июль	4,9
Февраль	4,5	Август	4,4
Март	4,2	Сентябрь	4,6
Итого за 1 квартал		Итого за 3 квартал	
Апрель	4,3	Октябрь	4,8
Май	4,6	Ноябрь	4,5
Июнь	4,8	Декабрь	5,2
Итого за 2 квартал		Итого за 4 квартал	

Выровнять ряд динамики, используя метод укрупнения интервалов.

Задача 2.

На основе данных о ежемесячной выработке продукции произвести сглаживание ряда методом скользящей средней:

месяц	Фактический выпуск продукции. т	Скользящая средняя (трехмесячная)	Сглаженные уровни, т
Январь	346		
Февраль	288		
Март	332		
Апрель	376		
Май	360		
Июнь	407		
Июль	421		
Август	368		
Сентябрь	393		
Октябрь	416		
Ноябрь	454		
Декабрь	395		

Сделать выводы.

Задача 3.

Известны данные о реализации пива по месяцам за три года. Требуется определить показатели сезонности.

Месяцы	Реализация пива за месяц, тыс. дал.				Показатели сезонности, %
	2013	2014	2015	Средняя за три года	
Январь	23,1	31,4	48,4		
Февраль	24,7	35,2	47,8		
Март	31,9	44,8	64,8		
Апрель	45,0	55,1	79,6		
Май	38,2	60,3	83,5		
Июнь	39,5	70,4	118,7		
Июль	49,4	80,5	122,1		
Август	45,3	78,7	101,0		
Сентябрь	35,1	49,6	66,7		
Октябрь	31,1	45,2	64,2		
Ноябрь	34,4	43,4	65,3		
Декабрь	43,0	48,3	75,1		
Итого за год					
В среднем за год					

Сделать выводы.

Задача 4.

Имеются следующие данные о розничном товарообороте во всех каналах реализации в регионе, млрд. руб.:

Месяцы	Годы		
	2013	2014	2015
Январь	7,4	7,8	8,3
Февраль	7,9	8,2	8,6
Март	8,7	9,2	9,7
Апрель	8,2	8,6	9,1
Май	7,9	8,3	8,8

Июнь	8,2	8,7	9,1
Июль	8,3	8,8	9,3
Август	8,8	9,3	9,9
Сентябрь	8,7	8,9	9,3
Октябрь	8,8	8,2	9,9
Ноябрь	8,3	8,8	9,8
Декабрь	9,0	9,5	9,3

Для изучения общей тенденции розничного товарооборота региона по месяцам за 2013-2015 годы произведите:

1) преобразование исходных данных путем укрупнения периодов времени:

а) в квартальные уровни;

б) в годовые уровни;

2) сглаживание квартальных уровней розничного товарооборота с помощью скользящей средней.

Оценочное средство 19

Практическое занятие № 8

Тема: Индексы

Цель занятия: приобретение практических навыков по расчету индексов

Студент должен знать: способы исчисления индексов

Студент должен уметь: -рассчитывать индивидуальные и общие индексы в статистике

-проводить фактический анализ на основе индексного метода

Задание 1.

Имеются следующие данные:

Продукция	январь		февраль	
	Кол-во (шт.)	Цена (руб.)	Кол-во (шт.)	Цена (руб.)
А	202	125	300	149
Б	1250	142	1340	168
В	415	121	410	152

Определить изменение цен, объема выпущенной продукции, стоимости по каждому виду продукции и в целом

Задание 2.

Продукция	Количество (кг)		Себестоимость 1 кг (руб.)	
	1 квартал	2 квартал	1 квартал	2 квартал
Печенье «Сахарное»	1280	1260	65-20	66-30
Печенье «К чаю»	1132	1154	86-40	87-18
Печенье «Ореховое»	924	915	128-60	131-40

Определить индивидуальные и агрегатный индексы себестоимости. Сделать вывод.

Задание 3.

Имеются следующие данные о работе бригады:

Изделие	Затраты времени на производство единицы продукции, час		Произведено продукции (шт)	
	март	апрель	март	апрель
1	1,5	1,3	100	120
2	2,7	2,8	400	450
3	3,0	2,9	210	200

Исчислить общий и индивидуальные индексы производительности труда. Сделать выводы.

Задание 4.

По данным рассчитать индекс физического объема товарооборота.

Наименование товара	Индивидуальные индексы цен (i_q)	Товарооборот 2 квартала в ценах 2 квартала, тыс. руб. ($q_0 p_0$)
Картофель	1,25	120
Капуста	1,75	60
Морковь	1,00	150

Задание 5.

По данным рассчитать общий индекс цен

Наименование товара	Индивидуальные индексы цен (i_p)	Товарооборот 3 квартала в ценах 3 квартала, тыс. руб. ($p_1 q_1$)
Картофель	0,75	112,5
Капуста	0,83	87,5
Морковь	1,17	175,0

Задание 6.

Отрасль производства	Стоимость продукции в базисном году, млн. руб.	Индексы физического объема продукции в отчетном году (базисный год=1)
Сахарная	20,0	1,47
Мукомольно-крупяная	30,0	1,55
Мясная	25,0	1,71
Рыбная	15,0	2,10
Итого	90,0	-

Рассчитать индекс физического объема продукции по четырем отраслям

Задание 7. Товарооборот в 1, 2 и 3-й секциях магазина составил в прошлом году соответственно 16, 18 и 20 млн. руб. Определите общий индекс физического объема товарооборота магазина в отчетном году, если известно, что товарооборот в неизменных ценах увеличился в 1-й секции на 20%, во 2-й – на 16%, в 3-ей – на 12%.

Задание 8.Определите общий индекс физического объема товарооборота магазина в отчетном году при условии, что товарооборот прошлого года в 1, 2, 3-ей секциях составлял соответственно 35, 25 и 8 млн. руб., а темпы прироста товарооборота в неизменных ценах составили соответственно 5,8 и 12 %.

Задание 9.

Рассчитать общий индекс цен.

Товарные группы	Индексы цен	Товарооборот отчетного периода, тыс. руб.
Ткани:		
хлопчатобумажные	0,97	200,0
шерстяные	0,99	350,0
шелковые	0,95	300,0
льняные	1,0	100,0
Швейные изделия	0,96	800,0
Галантерея	0,94	50,0
Всего	-	1800,0

Задание 10.В отчетном году было продано посуды металлической на 5 млн. руб., посуды стеклянной – на 3 млн. руб. и фарфоро-фаянсовых изделий – на 10 млн. руб. Исчислите общий индекс цен на эти товары, если известно, что цены были снижены на металлическую посуду – на 5% и на фарфоро-фаянсовые изделия – на 6%, на стеклянную посуду – на 8%.

Задание 11.В отчетном году было продано хлопчатобумажных тканей на 20 млн. руб.,

шелковых – на 15 млн. руб. и шерстяных – на 30 млн. руб. Исчислите общий индекс цен на эти товары, если известно, что цены были снижены на хлопчатобумажные ткани на 4 %, на шелковые ткани – на 8% и на шерстяные ткани – на 3%.

Задание 12.

Имеются следующие данные о снижении себестоимости по отдельным видам продукции и о сумме затрат в производстве:

Вид продукции	Снижение себестоимости, %	Сумма затрат в производстве в отчетном периоде, млн. руб.
1	3	5,5
2	4	10,2
3	2	20,4
4	5	15,6
5	7	18,4

Исчислите индекс себестоимости: 1) по продукции 1 и 2 вместе, 2) по продукции 2 и 3 вместе, 3) по продукции 3 и 4 вместе, 4) по продукции 4 и 5 вместе.

Задание 13.

Имеются следующие данные о продаже товаров в магазине:

Товар	Продано, кг		Цена 1 кг, руб.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
Картофель	5 000	6 000	14	15
Морковь	2 000	2 500	25	26
капуста	4 000	3 800	13	24

Необходимо исчислить индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота в фактических ценах по трем товарам вместе.

Задание 14.Как изменились цены, если физический объем товарооборота увеличился на 12%, а товарооборот в фактических ценах вырос на 9%.

Задание 15.Как изменился товарооборот в фактических ценах, если цены были снижены на 5%, а физический объем товарооборота увеличился на 10%.

Задание 16.Как изменился физический объем товарооборота, если товарооборот в фактических ценах вырос на 4% при снижении цен на 5%.

Оценочное средство 20

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ «ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ»

ВАРИАНТ I

1. Генеральная совокупность.
2. Случайные ошибки.
3. Среднее линейное отклонение простое.
4. Коэффициенты вариации.
5. Ошибка выборочной средней при бесповторном отборе (средняя).

ВАРИАНТ II

1. Выборочная совокупность.
2. Случайный отбор.
3. Среднее квадратическое отклонение взвешенное.
4. Среднее квадратическое отклонение альтернативного признака.
5. Ошибка выборочной доли при бесповторном отборе (средняя).

ВАРИАНТ III

1. Ошибки репрезентативности.
2. Серийный отбор.
3. Среднее квадратическое отклонение простое.
4. Средняя ошибка выборки при определении средней величины при повторной выборке.
5. Предельные ошибки выборки при бесповторном отборе.

ВАРИАНТ IV

1. Систематические ошибки.
2. Механический отбор.
3. Среднее линейное отклонение взвешенное.
4. Средняя ошибка выборки при определении доли признака при повторной отборе.
5. Предельные ошибки выборки при повторном отборе.

Оценочное средство 21

Практическое занятие № 9

Выборочное наблюдение

Практическое занятие по данной теме предусматривает решение следующих типов задач:

- определение средней ошибки выборки при определении средней величины признака,
- определение средней ошибки выборки при определении доли признака,
- определение предельной ошибки выборки при повторном и бесповторном отборе для средней и для доли.

Цель занятия:

- приобретение практических навыков по определению средних и предельных ошибок выборки.

Оборудование: калькуляторы.

Студент должен знать: - понятие о выборочном наблюдении,
- формулы для измерения ошибок выборки.

Студент должен уметь: - применять формулы при решении задач
- делать выводы.

Задача 1.
Методом случайной повторной выборки было взято для проверки на вес 200 шт. деталей. В результате был установлен средний вес детали 30 г. при среднем квадратическом отклонении 4г. С вероятностью 0,954 требуется определить пределы, в которых находится средний вес деталей в генеральной совокупности.
Задача 2.В районе А проживает 2 500 семей. Для установления среднего числа детей в семье была проведена 2%-ная случайная бесповторная выборка семей. В результате обследования были получены следующие данные:

Число детей в семье	0	1	2	3	4	5
Число семей	10	20	12	4	2	2

С вероятностью 0,997 требуется определить границы, в которых будет находиться среднее число детей в семье в генеральной совокупности (в районе А).
Задача 3.При обследовании 100 образцов изделий, отобранных из партии в случайном порядке, оказалось 20 нестандартных. С вероятностью 0,954 определите пределы, в которых находится доля нестандартной продукции в партии.
Задача 4.В порядке механической выборки было подвергнуто испытанию на разрыв 100 нитей из партии. В результате обследования установлена средняя крепость пряжи 320 г. при среднем квадратическом отклонении 20г. С вероятностью 0,954 определите пределы, в которых находится средняя крепость пряжи в партии.
Задача 5.Для определения зольности угля месторождения в порядке случайной выборки взято 400 проб. В результате исследования установлена средняя зольность угля в выборке 16 % при среднем квадратическом отклонении 4%. С вероятностью 0,997 определите пределы, в которых находится средняя зольность угля месторождения.
Задача 6.В порядке случайной повторной выборки из партии было взято 100 проб продукта А. В результате исследования установлена средняя влажность продукта А в

выборке 9% при среднем квадратическом отклонении 1,5%. С вероятностью 0,954 определите пределы, в которых находится средняя влажность продукта а в партии.
Задача 7.В порядке случайной выборки обследовано 900 деревьев, по этим данным установлен средний диаметр одного дерева 235 мм и среднее квадратическое отклонение равно 27 мм. С вероятностью 0,683 определите границы, в которых будет находиться средний диаметр деревьев в генеральной совокупности.
Задача 8.На заводе с числом рабочих 1000 человек было проведено 5%-ное выборочное обследование возраста рабочих, методом случайного бесповторного отбора. В результате обследования получены следующие данные:

Возраст рабочих, лет	До 30	30-40	40-50	50-60	свыше 60
Число рабочих	8	22	10	6	4

С вероятностью 0,997 определите пределы, в которых находится средний возраст рабочих завода.
Задача 9.На машиностроительном заводе с числом рабочих 5000 человек было проведено 4%-ное выборочное обследование квалификации рабочих методом случайного бесповторного отбора.
В результате обследования получены следующие данные:

Квалификация рабочих (тарифные разряды)	1	2	3	4	5	6
Число рабочих	10	30	40	70	30	20

С вероятностью 0,997 определите пределы, в которых находится средний тарифный разряд рабочих завода.

Задача 10.В районе 2000 семей. С целью определения среднего размера семьи района было проведено 3%-ное выборочное обследование семей методом случайного бесповторного отбора. В результате обследования получены следующие данные:

Размер семьи, чел	1	2	3	4	5	6	7	8
Число семей	12	14	16	8	4	3	2	1

С вероятностью 0,997 определите пределы, в которых находится размер семьи в районе.

Оценочное средство 22

1.Назовите основные виды статистической отчетности.
2.Перечислите основные формы статистической отчетности.

Оценочное средство 23

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ, МЕТОД И ЗАДАЧИ СТАТИСТИКИ

1. Рефераты по вопросам темы.
1.1. История статистики РФ, ЧР.
1.2. Статистика как наука.
1.3. Основные понятия статистики.
1.4. Рефераты, посвященные выдающимся ученным, внесшим вклад в развитие статистики: А. Кетли, В. Петти, Ю.Я. Янсону, А.И. Чупрову, А.А. Кауфману, А.А. Чупрову и др.
2. Информационно-графические схемы.
2.1. Основные категории статистики.
2.2. Предмет статистики.
2.3. Особенности статистической методологии.
2.4. История статистики.

ТЕМА 2. ЗАДАЧИ И ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ В РФ.

1. Рефераты по вопросам темы.
1.1. Органы государственной статистики, их задачи и функции.
1.2. Организация статистики в ЧР.
1.3. Статистические стандарты в РФ.

1.4. Современные технологии организации статистического учета.
2. Информационно-графические схемы.
2.1. Структура статистических органов.
2.2. Функции органов статистики.

ТЕМА 3. СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

1. Рефераты по вопросам.
1.1. Понятие о статистическом наблюдении, этапы его проведения.
1.2. Организация статистического наблюдения.
1.3. Статистическая отчетность организации.
1.4. Перепись населения.
2. Информационно - графические схемы.
2.1. Формы, виды и способы наблюдения.
2.2. Краткий обзор основных понятий.
2.3. Программа статистического наблюдения.
2.4. Составление теста по разделу.
3. Практическое занятие.
3.1. Проектирование наблюдения (формулировка цели наблюдения, разработка программы, выбор объекта и единицы наблюдения).
3.2. Проектирование и проведение наблюдения, оформление результатов (например, опрос студентов о работе в течение учебного семестра, о бюджете времени, о здоровом образе жизни и т.д.).
3.3. Краткий обзор материалов журнала «Вопросы статистики».

ТЕМА 4. СВОДКА И ГРУППИРОВКА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

1. Доклады по вопросам.
1.1. Статистическая сводка.
1.2. Группировка статистических данных.
1.3. Ряды распределения.
2. Информационно - графические схемы.
2.1. Виды сводки.
2.2. Виды статистических группировок.
2.3. Принципы построения статистических группировок.
2.4. Интервалы и границы группировки (равные и неравные интервалы, верхняя и нижняя границы, открытые и закрытые интервалы).
2.5. Виды рядов распределения (атрибутивные, вариационные – дискретные, интервальные).
3. Практическое задание.
3.1. Построение структурной, аналитической и комбинационной группировок на основе данных статистических сборников и периодической печати.
3.2. Построение различных рядов распределения. Решение задач из практикума Р.А. Шмойловой, стр. 46 – 51.

ТЕМА 5. СПОСОБЫ НАГЛЯДНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

1. Рефераты по разделам темы.
1.1. Статистические таблицы.
1.2. Виды графиков и их аналитическое значение.
2. Информационно – графические схемы.
2.1. Виды таблиц.
2.2. Правила построения таблиц.
2.3. Виды графиков.
2.4. Основные элементы графика.
2.5. Макет таблицы.

3. Практическое задание.

3.1. Подобрать различные виды таблиц из различных статистических ежегодников и данных периодической печати. Определить основные элементы, виды таблиц, целевое назначение таблиц, сделать выводы из анализа их данных.

3.2. Разработать макеты таблиц на свободные, названные преподавателем, подобранные студентом темы или по данным задачника №№ 4, 7 – 4.13.

3.3. Данные представленные в текстовой форме, изобразить в виде таблицы на примере решения задач 4.14 – 4.15.

3.4. Выявить и исправить специально допущенные ошибки в составлении таблиц по данным задач типа 4.17 – 4.20.

3.5. Подобрать статистические данные и изобразить их графически. Указать виды графика и сделать выводы.

3.6. Подобрать статистические данные для построения заданного графика. Построить график. Сделать выводы.

ТЕМА 6. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1. Доклады по вопросам.

1.1. Относительные показатели.

1.2. Средние величины. Их применение в анализе.

1.3. Показатели вариации.

1.4. Структурные средние величины.

1.5. Свойства средней арифметической величины.

2. Информационно-графические схемы

2.1. Виды средних величин.

2.2. Виды относительных величин.

2.3. Показатели вариации.

2.4. Структурные средние в статистике.

3. Практическое задание.

3.1. Подобрать из экономической периодики и других печатных изданий фактический материал для расчета относительных и средних величин. Обосновать выбор конкретной формы средней или относительной величины для каждого примера.

3.2. Решить комплексную задачу на расчет всех показателей вариации. По данным таблицы 15.2 приложения (Практикум Р.А. Шмойловой).

3.3. Решение задач из практикума №№ 6.2 – 6.13, 6.19 – 6.30. стр. 110 – 119, №№ 7.1. – 7.7. стр. 147 – 149.

ТЕМА 7. РЯДЫ ДИНАМИКИ В СТАТИСТИКЕ

1. Доклады по вопросам.

1.1. Понятие и виды рядов динамики.

1.2. Показатели анализа рядов динамики.

1.3. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики.

1.4. Модели сезонных колебаний.

2. Информационно-графические схемы.

2.1. Виды рядов динамики.

2.2. Показатели анализа рядов динамики.

2.3. Анализ основной тенденции в рядах динамики.

2.4. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна.

3. Практическое задание.

3.1. По данным любого статистического ежегодника выполните следующее:

1. Выберите интервальный ряд динамики, состоящий из уровней, выраженных абсолютными величинами за несколько (5 - 8) периодов подряд (месяцев, лет, кварталов).

2. Изобразите графически динамику ряда.
3. Вычислите абсолютные и относительные показатели динамики.
4. Результаты расчетов изложите в табличной форме и проанализируйте.
5. Вычислите средние показатели динамики.
6. Произведите сглаживание ряда динамики с помощью скользящей средней и аналитического выравнивания.

ТЕМА 8. ИНДЕКСЫ В СТАТИСТИКЕ.

1. Доклады по вопросам.
1.1. Значение индексного метода.
1.2. Виды индексов и способы их исчисления.
2. Информационно-логические схемы.
2.1. Классификация индексов в статистике.
2.2. Взаимосвязи индексов.
3. Практическое задание.
3.1. По данным статистического ежегодника Госкомстата ЧР рассчитайте:
- за 2 периода индивидуальные индексы цен на отдельные виды продовольственных товаров.
- За 4 периода индивидуальные цепные и базисные индексы цен по отдельным видам непродовольственных товаров.

3.2. Решение задач по практикуму, стр. 309 – 318.

ТЕМА 9. ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ.

1. Доклады по вопросам.
1.1. Значение выборочного наблюдения в статистике. Область применения.
1.2. Методы оценки результатов выборочного наблюдения.
2. Информационно-логическая схема.
2.1. Виды отбора.
2.2. Виды выборки.
2.3. Ошибки выборочного наблюдения.
2.4. Основные характеристики генеральной и выборочной совокупностей.
3. Практическое задание.
3.1. Основные понятия темы.
3.2. Составление теста по теме.
3.3. По данным о крупнейших компаниях РФ (приложение 14 Практикума Р.А. Шмойловой):
- произведите отбор;
- рассчитайте выборочные средние по 2 – 3 показателям;
- вычислите предельные ошибки выборки по этим показателям (уровень вероятности выберите самостоятельно);
- для заданного уровня вероятности определите пределы генеральной средней;
- по выбранным 2 – 3 показателям рассчитайте их средние значения для генеральной совокупности;
- проанализируйте, находятся ли генеральные средние в рассчитанных пределах;
- найдите разности между генеральными и выборочными средними по исследуемым показателям.

ТЕМА 10. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ МЕЖДУ ЯВЛЕНИЯМИ.

1. Доклады по вопросам.
1.1. Методы изучения связей между явлениями.
1.2. Корреляционно-регрессионный анализ.
2. Информационные схемы.
2.1. Методика анализа взаимосвязей экономических и социальных явлений.
3. Практическое задание.

Подобрать по данным периодической печати или статистических ежегодников материал в статике из расчета 15 – 20 единиц наблюдения, характеризующихся тремя или более признаками. Провести комплексный экономико-статистический анализ объекта или явления в статике с изучением характера имеющихся взаимосвязей.

Оценочное средство 24

Тест по теме «Наглядное представление статистических данных»

7. Статистическая таблица представляет собой:
   а) форму наиболее рационального изображения результатов сводки и группировки;
   б) условное изображение статистических данных.
8. Статистической таблицей является:
   а) таблица логарифмов;
   б) таблица умножения;
   в) таблица, в которой обобщаются итоги экзаменационной сессии по институту.
9. Статистической таблицей является:
   а) таблица расписания поездов;
   б) таблица квадратов;
   в) таблица, в которой обобщаются результаты финансовой работы банка.
10. Статистическим подлежащим называется:
   а) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;
   б) показатели, характеризующие совокупности;
   в) сведения, расположенные в боковых заголовках таблицы;
   г) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы.
11. Статистическим сказуемым называется:
   а) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;
   б) показатели, характеризующие совокупности;
   в) сведения, расположенные в боковых заголовках таблицы;
   г) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы.
12. Основными элементами статистического графика являются:
   а) поле графика;
   б) масштабные ориентиры;
   в) подлежащее;
   г) графический образ;
   д) сказуемое.

Правильные ответы к тесту по теме
«Наглядное представление статистических данных»:

1. А.
2. В.
3. В.
4. А.
5. Б.
6. А, Б, Г.

Оценочное средство 25

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ «ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ» и показатели вариации

ВАРИАНТ I

1. Генеральная совокупность.
2. Случайные ошибки.
3. Среднее линейное отклонение простое.
4. Коэффициенты вариации.
5. Ошибка выборочной средней при бесповторном отборе (средняя).

ВАРИАНТ II

1. Выборочная совокупность.
2. Случайный отбор.
3. Среднее квадратическое отклонение взвешенное.
4. Среднее квадратическое отклонение альтернативного признака.
5. Ошибка выборочной доли при бесповторном отборе (средняя).

ВАРИАНТ III

1. Ошибки репрезентативности.
2. Серийный отбор.
3. Среднее квадратическое отклонение простое.
4. Средняя ошибка выборки при определении средней величины при повторной выборке.

5. Предельные ошибки выборки при бесповторном отборе.

ВАРИАНТ IV

1. Систематические ошибки.
2. Механический отбор.
3. Среднее линейное отклонение взвешенное.
4. Средняя ошибка выборки при определении доли признака при повторной отборе.
5. Предельные ошибки выборки при повторном отборе.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен, завершающий изучение учебной дисциплины, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации могут использоваться следующие оценочные средства:

- теоретические вопросы к экзамену,
- комплект практических заданий к экзамену,
- экзаменационные билеты.

Перечень теоретических вопросов выдается студентам не позднее, чем за месяц до начала сессии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

Условия проведения экзамена

Экзамен проводится в учебной аудитории по экзаменационным билетам в письменной форме. На подготовку студентам дается 2 академических часа, в течение которых они письменно готовятся на местах (отвечают на вопросы теста и решают задачи).

Результаты освоения: знания и умения, компетенции, подлежащие контролю при проведении промежуточной аттестации

Результаты освоения	**Основные показатели оценки результата**	**Порядковый номер оценочного средства**
Должен знать		
предмет, метод и задачи статистики;	Дает определение статистики, называет этапы статистического исследования и методы статистики, используемые на различных этапах; формулирует задачи статистики	25
общие основы статистической науки	Раскрывает основные категории статистики	25
принципы организации государственной статистики	Называет принципы организации статистики	25
современные тенденции развития статистического учёта	Формулирует современные тенденции развития статистического учета	25
основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	Называет формы, виды и основные способы статистического наблюдения. -формулирует определения сводки и группировки статистических данных, рядов распределения; перечисляет виды группировок, дает им характеристику; -называет элементы статистических таблиц и графиков, перечисляет виды таблиц и графиков; называет принципы построения статистических графиков	25
основные формы и виды действующей статистической отчётности	Называет основные формы и виды действующей статистической отчётности	25
технику расчёта статистических показателей,	- характеризует виды относительных величин - характеризует способы расчета средних величин ;	25

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Порядковый номер оценочного средства
характеризующих социально-экономические явления.	-называет абсолютные и относительные показатели вариации и объясняет их применение; - раскрывает методику расчета показателей анализа рядов динамики: абсолютных и относительных, цепных и базисных, средних; - характеризует приемы анализа закономерностей изменения уровней ряда; -характеризует виды индексов, объясняет их применение; -объясняет метод выборочного наблюдения; - называет основные показатели и приемы анализа взаимосвязи между социально-экономическими явлениями и процессами.	25 25 25 25
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.	Составляет программу статистического наблюдения, регистрирует статистическую информацию в формулярах Применяет способы контроля материалов наблюдения, проводит сводку и группировку статистических данных Решает задачи на определение средних, относительных показателей, показателей вариации, и др. формулирует выводы Анализирует ряды динамики и делает выводы; - применяет индексный метод в решении задач; -использует приемы анализа взаимосвязи между признаками с использованием средств вычислительной техники	25 25 25 25 25 25

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Порядковый номер оценочного средства
ОК1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	изучает специальную литературу. Написать эссе на тему «Роль статистики в моей будущей профессии»	25
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Составляет организационный план статистического наблюдения, выбирает формы, виды и способы статистического наблюдения	25

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Порядковый номер оценочного средства
ОК3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Предлагает варианты решения проблемной ситуации (ситуационной задачи).	25
ОК4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Находит и использует статистическую информацию для решения задач.	25
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Использует сайты Интернета и подбирает информацию для изучения тем.	25
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Работает в группах по выполнению практических задач, распределяет обязанности внутри группы, составляет план работы, оформляет результаты	25
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Осознает степень персональной ответственности за результат выполнения заданий, прогнозирует последствия принятого решения	25
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Подготовка сообщений, презентаций для профессионального и личностного развития. Использование сайтов Интернета и поиск статистической информации.	25
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Выбирает эффективные технологии и рациональные способы выполнения профессиональных задач.	25
		25

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Порядковый номер оценочного средства
ПК 1.1. Обрабатывать первичные бухгалтерские документы	Проводит формальную и арифметическую проверку статистических данных.	
ПК 1.3. Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы.	Проводит синтаксический, логический и арифметический контроль статистических данных.	
ПК 2.2. Выполнять поручения руководства в составе комиссии по инвентаризации имущества в местах его хранения.	Проводит проверку данных статистического наблюдения и оценивает точность наблюдения	
ПК 4.1. Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период	Использует различные способы расчета статистических показателей при решении задач. Формулирует выводы.	
ПК4.4.Проводить контроль и анализ информации об имуществе и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности.	Рассчитывает относительные и средние показатели, проводит анализ рядов динамики, формулирует выводы	

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 25

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность 38.02.01Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке, в котором оно дано.

Тест 1

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1.

Показатели, выражающие размеры, объем, уровни социально-экономических явлений и процессов, являются:

а) абсолютными;

б) относительными;

в) средними;

г) показателями вариации.

Вопрос 2.

Статистическая таблица представляет собой:

а) условное изображение статистических данных;

б) форму наиболее рационального изображения результатов сводки и группировки;

в) ломаную линию;

г) секторную диаграмму.

Вопрос 3.

Группировка, в которой разнородная совокупность разбивается на однородные группы, называется:

а) типологической;

б) структурной;

в) аналитической;

г) простой.

Вопрос 4.

На какие виды подразделяется экономический анализ по содержанию срок статистического наблюдения – это время, в течение которого:

а) заполняются статистические формуляры;

б) обучается кадровый состав для статистического наблюдения;

в) обрабатывается полученный в ходе наблюдения материал;

г) составляется план наблюдения.

Вопрос 5.

Единица наблюдения – это:

а) отдельно взятый признак;

б) общая черта отдельных объектов;

в) составной элемент объекта, являющийся носителем признаков;

г) программа наблюдения.

Вопрос 6.

Значение моды можно определить на основе графиков:

а) полигона распределения

б) гистограммы распределения

в) кумуляты

г) огивы

Вопрос 7.

Группировка – это:

а) комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных факторов для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом;

б) выраженные в долях единицы ли в процентах к итогу значения изучаемого признака;

в) деление множества единиц изучаемой совокупности на группы по определенным, существенным для них признакам;

г) разность между верхней и нижней границами интервала.

Вопрос 8.

Расположение единиц совокупности в порядке возрастания или убывания называется:

а) сводкой;

б) варьированием;

в) ранжированием;

г) группировкой.

Вопрос 9.

Сказуемым статистической таблицы является:

а) исследуемый объект;

б) показатели, характеризующие исследуемый объект;

в) сведения, расположенные в верхних заголовках таблицы;

г) строки таблицы.

Вопрос 10.

Отклонение выборочных характеристик от соответствующих характеристик генеральной совокупности, возникающее вследствие несплошного характера наблюдения, называется:

а) систематической ошибкой репрезентативности;

б) случайной ошибкой репрезентативности;

в) выборочной ошибкой;

г) генеральной ошибкой.

Вопрос 11

Охарактеризуйте вид ряда распределения коммерческих банков по величине работающих активов:

Величина работающих активов банка, млн. руб.	Число банков	Удельный вес, В % к итогу
До 7,0 7,0 – 12,0 12,0 – 17,0 17,0 – 22,0 22,0 и более	4 5 10 6 5	13,3 16,7 33,3 20,0 16,7
Итого	30	100,0

а) дискретный вариационный;

б) интервальный вариационный;

в) атрибутивный;

г)аналитический

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Основными элементами статистического графика являются:

а) поле графика;

б) масштабные ориентиры;

в) подлежащее;

г) графический образ;

д) сказуемое.

Вопрос 13

Выделите признаки, по которым могут быть построены вариационные ряды распределения:

а) прибыль предприятия;

б) пол человека;

в) национальность;

г) возраст человека.

Вопрос 14

Установите соответствие:

1. Индивидуальный индекс физического объема а) $\frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1}$;

2. Агрегатный индекс производительности труда б) $\frac{q_1}{q_0}$;

3. Агрегатный индекс себестоимости в) $\frac{\sum t_0 q_1}{\sum t_1 q_1}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача15

Кредиторская задолженность по данным баланса составила (руб.)			
на 01.07	на 01.08	на 01.09	на 01.10
1010	940	1510	824

Определить среднюю задолженность за 3 квартал.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

Продукция	Базисный период		Отчетный период	
	Кол-во, шт.	Себестоимость 1 шт., руб.	Кол-во, шт.	Себестоимость1 шт., руб.
1	58	1840	60	1850
2	54	2150	48	2115
3	120	860	125	848

Определить индивидуальные и общий индексы себестоимости. Сделать выводы.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность _38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке. в котором оно дано.

Тест 2

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1.

Абсолютные величины могут выражаться в единицах измерения:

а) процентах;

б) натуральных;

в) отвлеченных;

г) коэффициентах.

выручки.

Вопрос 2

Статистической таблицей является:

а) таблица логарифмов;

б) таблица умножения;

в) таблица, в которой обобщаются итоги экзаменационной сессии по институту;

г) таблица квадратов.

Вопрос 3

Группировочным признаком при построении аналитической группировки выступает:

а) факторный;

б) результативный;

в) факторный и результативный;

г) альтернативной.

Вопрос 4

Для изображения дискретных рядов распределения используется:

а) полигон;

б) гистограмма;

в) кумулята;

г) столбиковая диаграмма.

Вопрос 5

Частота – это:

а) отдельные значения признака;

б) повторяемость признака в ряду распределения;

в) количество единиц совокупности;

г) характерная черта объекта.

Вопрос 6

Вариационный ряд – это ряд распределения, построенный:

а) по количественному признаку;

б) качественному признаку;

в) качественному и количественному признакам одновременно;

г) нескольким признакам.

Вопрос 7

По формуле $T_p = \frac{y_i}{y_l}$ определяется:

а) базисный темп роста

б) цепной темп роста

в) базисный темп прироста

г) цепной темп прироста

Вопрос 8

Группировка, выявляющая взаимосвязь между признаками – это:

а) структурная группировка;

б) аналитическая группировка;

в) типологическая группировка;

г) ранжированная.

Вопрос 9

Варианты – это:

а) разность между верхней и нижней границами интервала;

б) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

в) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку;

г) выраженные в долях единицы ли в процентах к итогу значения изучаемого признака.

Вопрос 10

Ряд динамики, характеризует:

а) структуру совокупности по какому-либо признаку;

б) изменение характеристики совокупности в пространстве;

в) изменение характеристики совокупности во времени;

г) изменение структуры по какому-либо признаку.

Вопрос 11

Представлен макет статистической таблицы, характеризующий группировку промышленных предприятий по среднегодовой стоимости основных фактов:

Стоимость основных фондов предприятия, млн. руб.	Число предприятий	Объем выпускаемой продукции, млн. руб.		Численность промышленно-производственного персонала, чел.	
		Всего	В среднем на одно предприятие	Всего	В среднем на одно предприятие
10,0 – 12,0 12,0 – 14,0 14,0 – 16,0					
Итого					

Какой вид группировки отражает данный макет:

а) типологическую;

б) структурную;

в) аналитическую;

г) дискретную.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Укажите организационные формы статистического наблюдения:

а) отчетность;

б) группировка материалов;

в) специально организованное наблюдение;

г) выборочное;

д) монографическое обследование

Вопрос 13

Выделите признаки, по которым могут быть построены атрибутивные ряды распределения:

а) посевная площадь.
б) заработная плата;
в) уровень образования;
г) размер обуви.
д) профессия

Вопрос 14

Установите соответствие:

1. Абсолютный прирост цепным способом — а) $\frac{Y_i}{Y_1} \bullet 100$;

2. Темпы роста базисным способом — б) $\frac{\Delta Y_ц}{T_{пр.ц.}}$

3. Абсолютное содержание 1% прироста — в) $Y_i - Y_{i-1}$

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Как изменились цены, если физический объем товарооборота увеличился на 9%, а товарооборот в фактических ценах вырос на 11%.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

По ряду динамики определить цепным способом (по месяцам)

- абсолютный прирост
- коэффициент роста
- темп роста
- темп прироста

Сделать выводы

Показатели	I	II	III	IV	V	VI
Выручка от продажи (тыс. руб.)	1345	1376	1318	1435	1448	1476

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность _38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке. в котором оно дано.

Тест 3

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Абсолютные величины выражаются в единицах измерения:

а) килограммах, штуках, метрах, тоннах, километрах и т.д.;

б) коэффициентах, процентах;

в) промилле;

г) продецимилле.

Вопрос 2

Статистической таблицей является:

а) таблица расписания поездов;

б) таблица квадратов;

в) таблица, в которой обобщаются результаты финансовой работы банка;

г) таблица логарифмов.

Вопрос 3

Основанием группировки может быть:

а) качественный признак;

б) количественный признак;

в) как качественный, так и количественный признаки;

г) результативный признак.

Вопрос 4

По охвату единиц совокупности статистическое наблюдение бывает:

а) периодическое;

б) в виде отчетности;

в) документальное;

г) монографическое.

Вопрос 5

По времени регистрации фактов статистическое наблюдение бывает:

а) специально организованное;

б) единовременное;

в) выборочное;

г) непосредственное.

Вопрос 6

Графиком дискретного вариационного ряда распределения является:

а) гистограмма;

б) круговая диаграмма;

в) столбиковая диаграмма;

г) полигон.

Вопрос 7

По формуле $T_p = \frac{y_i}{y_{i-1}}$ определяется:

а) базисный темп роста

б) цепной темп роста

в) базисный темп прироста

г) абсолютное значение 1% прироста

Вопрос 8

Группировочный признак – это:

а) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

б) разность между верхней и нижней границами интервала;

в) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку;

г) признак, по которому производится разбиение единиц совокупности на отдельные группы.

Вопрос 9

Частоты – это:

а) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

б) численность отдельных вариантов;

в) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

г) интервалы, у которых обозначены обе границы.

Вопрос 10

Уровень ряда динамики – это:

а) определенное значение варьирующего признака в совокупности;

б) величина показателя на определенную дату, момент времени или за определенный период времени;

в) относительный показатель, характеризующий величину прироста;

г) абсолютный показатель, характеризующий величину прироста.

Вопрос 11

Охарактеризуйте вид ряда распределения абитуриентов по результатам сдачи вступительных экзаменов:

Группы абитуриентов по результатам сдачи экзаменов	Число абитуриентов	Удельный вес, % к итогу
Не поступившие Поступившие	50 150	25 75
Итого	200	100

а) дискретный вариационный;

б) интервальный вариационный;

в) атрибутивный;

г) ранжированный.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Виды несплошного статистического наблюдения:

а) выборочное наблюдение;

б) обследование основного массива;

в) монографическое;

г) текущее статистическое наблюдение;

д) специально организованное наблюдение

Вопрос 13

Абсолютные показатели могут выражаться в:

а) натуральных единицах измерения

б) процентах

в) денежных единицах измерения

г) виде коэффициентов;

д) трудовых единицах измерения

Вопрос 14

Установите соответствие:

Относительные величины

1. Выполнения плана	А. Уровень показателя по плану на текущий период*100% / Фактический уровень показателя в базисном периоде
2. Относительные величины планового задания	Б. Фактически достигнутый уровень показателя в текущем периоде* 100% / Фактически достигнутый уровень показателя в базисном периоде
3. Относительные величины динамики	В. Фактически достигнутый уровень показателя в текущем периоде* 100% / Уровень показателя по плану на текущий период

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

В школе 7600 детей. Из них 3600 – девочек, 4000 – мальчиков. Найти среднее квадратическое отклонение альтернативного признака .

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

Товар	Продано		Цена, руб.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
Молоко, л	1060	1120	38,0	39,5
Сметана, кг	467	796	148	154
Творог, кг	784	835	290	345

Исчислить общий индекс цен и сделать вывод.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность _38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке. в котором оно дано.

Тест 4

Блок вопросов с выбором ответа
Вопрос 1

1.Виды абсолютных величин:

а) индивидуальные, общие;

б) выполнение плана, планового задания, структуры;

в) динамики;

г) координации, сравнения, интенсивности.

Вопрос 2

2.Статистическим подлежащим называются:

а) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;

б) показатели, характеризующие совокупности;

в) сведения, расположенные в боковых заголовках таблицы;

г) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы.

Вопрос 3

Ряд распределения, по качественному признаку, называется:

а) атрибутивным;

б) дискретным;

в) вариационным;

г) результативным.

Вопрос 4

Опрос предполагает использование в качестве источника информации:

а) различные документы;

б) слова респондентов;

в) штат добровольных корреспондентов;

г) анкеты.

Вопрос 5

Величина интервала – это:

а) нижняя граница интервала;

б) разница между верхней и нижней границей интервала;

в) верхняя граница интервала;

г) разница между минимальным и максимальным значением признака

Вопрос 6

Графиком интервального ряда распределения может являться:

а) полигон;

б) круговая диаграмма;

в) структурная диаграмма;

г) гистограмма.

Вопрос 7

Для выявления основной тенденции развития явления используется:

а) метод сводки

б) метод скользящей средней

в) индексный метод

г) метод группировок

Вопрос 8.

Интервал – это:

а) ряд, построенный по качественному признаку;

б) ряд, построенный по количественному признаку;

в) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

г) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду.

Вопрос 9.

Группировка, в которой происходит разбиение однородной совокупности на группы, называется:

а) типологической группировкой;

б) структурной группировкой;

в) аналитической группировкой;

г) атрибутивной группировкой.

Вопрос 10

Средний уровень моментного ряда исчисляется как:

а) средняя арифметическая;

б) средняя гармоническая;

в) средняя хронологическая;

г) средняя геометрическая.

Вопрос 11

Распределение предприятий по тарифному разряду характеризуется следующими данными:

Тарифный разряд	Число рабочих	Удельный вес, в % к итогу
2 3 4 5 6	5 6 5 12 22	10 12 10 24 44
Итого		

Определите вид ряда распределения:

а) интервальный вариационный;

б) дискретный вариационный;

в) атрибутивный;

г) типологический.

Блок задач на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

К специально-организованному наблюдению относят:

а) непосредственное наблюдение;

б) подведение итогов;

в) опрос;

г) документальное наблюдение;

д) сводка материалов.

Вопрос 13

Относительные статистические показатели могут выражаться:

а) в виде коэффициентов;

б) процентах

в) промилле

г) трудовых единиц измерения

д) условно-натуральных единицах измерениях

е) денежных единицах измерения

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Средняя арифметическая простая а) $\overline{X} = \frac{\sum xf}{\sum f}$;

2. Средняя арифметическая взвешенная б) $\overline{X} = \frac{\sum w}{\sum \frac{w}{x}}$;

3. Средняя гармоническая взвешенная в) $\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача15

Как изменился товарооборот в фактических ценах, если цены были снижены на 4%, а физический объем товарооборота увеличился на 12%.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

По ряду динамики определить базисным способом (к январю)

- абсолютный прирост
- коэффициент роста
- темп роста
- темп прироста

Сделать выводы

Показатели	I	II	III	IV	V	VI
Прибыль от продаж (тыс. руб)	564	356	378	432	454	465

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке. в котором оно дано.

Тест 5

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Относительные величины выполнения плана исчисляются как:

а) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню за базисный период;

б) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени;

в) отношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;

г) отношение двух одноименных показателей, относящихся к разным объектам или территориям за один и тот же период.

Вопрос 2

Статистическим сказуемым называются:

а) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;

б) показатели, характеризующие объект изучения;

в) сведения, расположенные в боковых заголовках таблицы;

г) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы

Вопрос 3

Вариационный ряд распределения – это ряд, построенный:

а) по качественному признаку;

б) по количественному признаку;

в) как по качественному, так и по количественному признаку;

г) по результативному признаку.

Вопрос 4

При методе основного массива обследованию подвергаются:

а) все единицы совокупности;

б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;

в) наиболее мелкие единицы совокупности, имеющие по основному признаку

наименьший удельный вес в совокупности;

г) отдельные единицы совокупности.

Вопрос 5

Статистическая совокупность – это:

а) общественная наука, имеющая целью сбор, упорядочивание, анализ и сопоставление данных, относящихся к самым разнообразным массовым явлениям;

б) каждый отдельно взятый элемент данного множества, обладающий определенными признаками;

в) множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации;

г) общее свойство, характерная черта или иная особенность единиц совокупности, которые могут быть наблюдаемы или измерены.

Вопрос 6.

Величина интервала – это:

а) разность между верхней и нижней границами интервала;

б) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

в) выраженные в долях единицы ли в процентах к итогу значения изучаемого признака;

г) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку.

Вопрос 7.

Величина равного интервала рассчитывается по формуле:

а) $x = \Sigma x * n$

б) $h = R / n = (x_{max} - x_{min})/n$

в) $x = \Sigma x * f / \Sigma f$

г) $x = \Sigma x / n$

Вопрос 8.

Графический образ – это:

а) вертикальная ось графика;

б) сочетание диаграмм с географической картой;

в) совокупность точек, линий, фигур, с помощью которых изображается статистические показатели;

г) масштаб и система масштабных шкал.

Вопрос 9.

Какой из показателей вариации характеризует абсолютный размер колеблемости признака около средней величины?

а) коэффициент вариации;

б) дисперсия;

в) размах вариации;

г) среднее квадратическое отклонение.

Вопрос 10

Если сравниваются смежные уровни ряда динамики, показатели называются:

а) цепными;

б) базисными;

в) выборочными;

г) индивидуальными.

Вопрос 11

Имеются следующие данные по основным показателям деятельности некоторых крупнейших банков России на 1 июня (цифры условные):

Название банка	Сумма активов	Собственный капитал	Привлеченные ресурсы
1 Евразия	376866	26264	9679
2 Оптимум	371409	30079	14348
3 Колыма	316487	40268	1972
Итого:	1064762	96611	25999

Подлежащим таблицы является:

а) банки России;

б) сумма активов;

в) собственный капитал;

г) привлеченные ресурсы.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

При выборочном наблюдении возникают ошибки:

а) случайные ошибки репрезентативности;

б) случайные ошибки регистрации;

в) систематические ошибки регистрации;

г) систематические ошибки репрезентативности

Вопрос 13

Укажите, к какому виду относятся ряды, характеризующие динамику следующих показателей:

а) затраты на мероприятия по озеленению города по годам

б) численность рабочих и служащих отрасли по состоянию на начало каждого квартала

в) средняя месячная заработная плата занятых в экономике по месяцам года

г) ввод в действие жилых домов по кварталам года

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Индивидуальный индекс производительности труда а) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$;

2. Агрегатный индекс стоимости б) $\frac{t_0}{t_1}$;

3. Агрегатный индекс цен в) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Объем продаж предприятия за отчетный год вырос по сравнению с предшествующим годом на 8 % и составил 254млн. руб. Определите объем продаж в предшествующем году

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

Малые предприятия города по среднесписочной численности работающих на 1 января распределились следующим образом:

Группы предприятий по среднесписочной численности работающих	2-10	10-18	18-26	26- 34
Количество предприятий	13	24	38	40

Рассчитайте среднее квадратическое отклонение. Сделайте вывод.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция

1.Внимательно прочитайте задание.

2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.

3.Выполняйте задание в том порядке, в котором оно дано.

Тест 6
Блок вопросов с выбором ответа
Вопрос 1. Какую познавательную задачу решает данная группировка:

Распределение совокупности родившихся по полу

Район	Число родившихся, чел.	В том числе, %	
		девочки	мальчики
1	2376	46,0	54,0
2	1251	19,0	51,0
3	1927	50,0	50,0
4	2017	52,0	48,0
5	1563	42,0	58,0

а) изучение взаимосвязи явлений;

б) изучение типов явлений;

в) изучение структуры изучаемых явлений.

г) изучение влияния одного признака на другой

Вопрос 2.

При непрерывной вариации признака целесообразно построить:

а) атрибутивный ряд распределения;

б) дискретный ряд распределения;

в) интервальный ряд распределения;

г) огиву.

Вопрос 3.

Монографическое обследование предполагает, что обследованию подвергаются:

а) все без исключения единицы совокупности;

б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;

в) отдельные единицы совокупности;

г) наиболее мелкие единицы совокупности.

Вопрос 4.

Модой называется:

а) среднее значение признака в данном ряду распределения

б) наиболее часто встречающееся значения признака в данном ряду

в) значение признака, делящее данную совокупность на две равные части

г) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду

Вопрос 5.

Признак – это:

а) система приемов, способов и методов, направленных на изучение количественных

закономерностей, проявляющихся в структуре, динамике и взаимосвязи социально-экономических явлений;

б) каждый отдельно взятый элемент данного множества, обладающий определенными признаками;

в) общее свойство, характерная черта или иная особенность единиц совокупности, которые могут быть наблюдаемы или измерены;

г) колеблемость, многообразие, изменяемость значения признака у отдельных единиц совокупности явлений.

Вопрос 6.

Интервалы, у которых указана только одна граница, называются:

а) рядом распределения;

б) вариантами;

в) открытыми;

г) частотами.

Вопрос 7.

Статистическая таблица представляет собой:

а) сведения о чем-нибудь, расположенные по строкам и графам;

б) числовые характеристики, размещенные в колонках таблицы.

в) форму наиболее рационального изложения результатов статистического наблюдения;

г)огиву.

Вопрос 8.

При изображении структуры и структурных сдвигов в совокупности явлений на графике применяются диаграммы:

а) полосовые;

б) квадратные;

в) секторные;

г) фигур-знаков.

Вопрос 9.

Среднее квадратическое отклонение – это:

а) средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины;

б) корень квадратный из дисперсии;

в) разность между наибольшим и наименьшим значениями варьирующего признака;

г) средняя арифметическая из абсолютных значений отклонений вариант признака от их средней.

Вопрос 10

Если все уровни ряда динамики сравниваются с одним и тем же уровнем, показатели называются:

а) цепными;

б) базисными;

в) выборочными;

г) индивидуальными.

Вопрос 11

Индекс себестоимости рассчитывается по формуле:

а) Σp1q1 / Σp0q1;

б) Σz1q1 / Σz0q1;

в) Σp1q1 / Σp0q0.

г) Σt1q1 / Σt0q1.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

По охвату наблюдением единиц совокупности различают:

а) сплошное наблюдение;

б) специально организованное наблюдение;

в) периодическое наблюдение;

г) несплошное наблюдение.

*Вопрос 13*Относительные величины динамики получаются в результате сопоставления показателей каждого последующего периода:

а) с предыдущим;

б) с первоначальным;

в) со средним;

г) с последующим.

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Средняя хронологическая — а) $\overline{X} = \sqrt[n]{x_1 x_2 ... x_n} = \sqrt[n]{\Pi x}$;

2. Средняя геометрическая — б) $\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$;

3. Средняя арифметическая простая — в) $\overline{X} = \frac{x_1/2 + x_2 + ... + x_n/2}{n-1}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Выпуск продукции	январь	февраль	март
(кг)	520	480	500

Определить производство продукции в среднем за I квартал.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача16

Определить общий индекс стоимости и индивидуальные индексы цен по данным о выпуске изделий.

Наименование	2 квартал		3 квартал	
	количество (шт.)	цена, руб.	количество (шт.)	цена, руб.
Изделие А	356	1980	482	2450
Изделие В	958	1520	1200	1825

Сделать выводы.

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность _38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция

1.Внимательно прочитайте задание.

2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.

3.Выполняйте задание в том порядке. в котором оно дано.

Тест 7

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Относительные величины структуры:

а) характеризуют состав явления и показывают, какой удельный вес в общем итоге составляет каждая часть его часть;

б) показывает соотношение отдельных составных частей целого явления.

в) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню в предыдущем периоде;

г) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени.

Вопрос 2

Группировка – это:

а) упорядочение единиц совокупности по признаку;

б) разбивка единиц совокупности на группы по признаку;

в) обобщение единичных фактов;

г) показатели, характеризующие совокупности.

Вопрос 3

Программа статистического наблюдения включает:

а) время наблюдения;

б) критический момент;

в) способ и метод наблюдения;

г) систему показателей, подлежащих статистическому наблюдению

Вопрос 4

Медианой называется:

а) значение признака, делящее совокупность на четыре равные части

б) наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду

в) значения признака, делящее ряд распределение на две равные части

г) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду

Вопрос 5

Единица статистической совокупности – это:

а) множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации;

б) колеблемость, многообразие, изменяемость значения признака у отдельных единиц совокупности явлений;

в) обобщающая количественная характеристика социально-экономических явлений в конкретных условиях места и времени;

г) каждый отдельно взятый элемент данного множества, обладающий определенными признаками.

Вопрос 6

Ряд распределения – это:

а) ряд, построенный по качественному признаку;

б) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку;

в) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

г) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах.

Вопрос 7

К статистической таблице можно отнести:

а) таблицу умножения;

б) опросный лист социологического исследования;

в) таблицу, характеризующую численность населения по полу и возрасту;

г) столбиковую диаграмму.

Вопрос 8

Размах вариации – это:

а) средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины;

б) корень квадратный из дисперсии;

в) разность между наибольшим и наименьшим значениями варьирующего признака;

г) средняя арифметическая из абсолютных значений отклонений вариант признака от их средней.

Вопрос 9

Абсолютный прирост исчисляется как:

а) отношение уровней ряда;

б) разность уровней ряда;

в) сумма уровней ряда;

г) произведение уровня ряда.

Вопрос 10

Индивидуальный индекс - это:

а) относительный показатель, который служит для характеристики изменения отдельных элементов сложного явления;

б) показатель, исчисляемый как средняя величина;

в) признак, изменения которого изучаются;

г) абсолютный показатель.

Вопрос 11

Какую познавательную задачу решает данная группировка:

Форма обучения	Число студентов, чел.
Дневная	2125
Очно-заочная	1800
Дистанционная	1480

а) изучение взаимосвязи явлений;

б) изучение структуры явлений;

в) изучение типов явлений;

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Метод группировок позволяет решать следующие задачи:

а) выявление взаимосвязи между явлениями;

б) определение группировочных признаков;

в) расчет величины интервала;

г) определение социально-экономических типов явлений;

д) изучение структуры изучаемого явлениями.

Вопрос 13

Укажите, к какому виду относятся ряды, характеризующие динамику следующих показателей

а) оборот инвестиционных компаний по ценным бумагам по годам

б) стоимость основных фондов предприятия по состоянию на начало каждого месяца

в) урожайность сельскохозяйственных культур по годам

г) производство ВВП на душу населения по годам

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Темп роста цепным способом — а) T_p-100%;

2.Абсолютный прирост базисным способом — б) $\frac{Y_i}{Y_{i-1}} \bullet 100$;

3.Темп прироста — в) Y_i-Y_1.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

За квартал первая бригада произвела 1650 деталей, а вторая – 1420. Определить: на сколько процентов одна бригада произвела больше другой.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

За период на предприятии произвели:

Наименование	Количество, т
Мука пшеничная в/с	12545
Мука пшеничная 1 сорт	7487
Мука пшеничная 2 сорт	6315
Крупа манная	5110
Крупа пшеничная	870

Определить относительную величину структуры. Построить секторную диаграмму.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность _38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке. в котором оно дано.

Тест 8

Блок вопросов с выбором ответа
Вопрос 1

Относительные величины интенсивности представляют собой:

а) отношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;

б) отношение двух одноименных показателей, относящихся к разным объектам или территориям за один и тот же период или момент времени.

в) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени;

г) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню за предыдущий период.

Вопрос 2

Группировка, выявляющая взаимосвязи между явлениями и их признаками, называется:

а) типологической;

б) структурной;

в) аналитической;

г) простой.

Вопрос 3

Объект статистического наблюдения – это:

а) единица наблюдения;

б) статистическая совокупность;

в) единица статистической совокупности;

г) совокупность признаков изучаемого явления.

Вопрос 4

Программа наблюдения – это:

а) совокупность единиц наблюдения;

б) объект наблюдения;

в) перечень признаков, подлежащий регистрации в процессе наблюдения;

г) инструкция.

Вопрос 5

К относительным показателям вариации относятся:

а) размах вариации

б) дисперсия

в) коэффициент вариации

г) среднее линейное отклонение

Вопрос 6

Сводка – это:

а) расчленение множества единиц изучаемой совокупности на группы по определенным, существенным для них признакам;

б) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

в) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

г) комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных факторов для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом.

Вопрос 7

Ряд распределения, построенный по качественному признаку, называется:

а) ранжированным;

б) интервальным;

г) вариационным;

д) атрибутивным.

Вопрос 8

Подлежащее групповых статистических таблиц содержит:

а) перечень единиц совокупности по признаку;

б) группировку единиц совокупности по одному признаку;

в) группировку единиц совокупности по нескольким признакам;

г) сводку статистических данных.

Вопрос 9

Отклонение выборочных характеристик от соответствующих характеристик генеральной совокупности, возникающее вследствие нарушения принципа случайности отбора, называется:

а) систематической ошибкой репрезентативности;

б) случайной ошибкой репрезентативности;

в) выборочной ошибкой;

г) генеральной ошибкой.

Вопрос 10

Темп роста исчисляется как:

а) отношение уровней ряда;

б) разность уровней ряда.

в) сумма уровней ряда;

г) произведение уровня ряда

Вопрос 11

Какую познавательную задачу решает данная группировка:

Стаж работы, лет	Число рабочих, чел.	Количество деталей, вырабатываемых одним рабочим за смену, шт.
До 4 4 – 6 6 – 8 8 – 10 10 и более	8 10 15 22 20	100 105 110 120 130
Итого	75	117

а) изучение типов явлений;

б) изучение структуры совокупности;

в) изучение взаимосвязи явлений.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Выделите признаки, по которым могут быть построены атрибутивные ряды распределения:

а) заработная плата работающих;

б) пол работников предприятия;

в) величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка;

г) уровень образования работников предприятий;

д) численность населения стран;

е) семейное положение работников предприятий.

Вопрос13

Укажите, к какому виду относятся ряды, характеризующие динамику следующих показателей:

а) остатки готовой продукции на конец дня;

б) численность безработных по состоянию на начало каждого квартала;

в) средняя месячная заработная плата работников по месяцам года;

г) ввод в действие основных фондов по кварталам года.

Вопрос 14

Установите соответствия:

1.Агрегатный индекс физического объема а) $\frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$;

2.Агрегатный индекс товарооборота б) $\frac{z_1}{z_0}$;

3.Индивидуальный индекс себестоимости в) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Как изменился физический объем товарооборота, если товарооборот в фактических ценах вырос на 2% при снижении цен на 6%.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

В порядке случайной повторной выборки из партии было взято 300 проб продукта А. В результате исследования установлена средняя влажность продукта А в выборке 10% при среднем квадратическом отклонении 1,5%. С вероятностью 0,954 определите пределы, в которых находится средняя влажность продукта А в партии.(t=2). Сделайте вывод.

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке, в котором оно дано.

Тест 9

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1.

Показатели, выражающие размеры, объем, уровни социально-экономических явлений и процессов, являются:

а) абсолютными;

б) относительными;

в) средними;

г) показателями вариации.

Вопрос 2.

Статистическая таблица представляет собой:

а) условное изображение статистических данных;

б) форму наиболее рационального изображения результатов сводки и группировки;

в) ломаную линию;

г) секторную диаграмму.

Вопрос 3.

Группировка, в которой разнородная совокупность разбивается на однородные группы, называется:

а) типологической;

б) структурной;

в) аналитической;

г) простой.

Вопрос 4.

На какие виды подразделяется экономический анализ по содержанию срок статистического наблюдения – это время, в течение которого:

а) заполняются статистические формуляры;

б) обучается кадровый состав для статистического наблюдения;

в) обрабатывается полученный в ходе наблюдения материал;

г) составляется план наблюдения.

Вопрос 5.

Единица наблюдения – это:

а) отдельно взятый признак;

б) общая черта отдельных объектов;

в) составной элемент объекта, являющийся носителем признаков;

г) программа наблюдения.

Вопрос 6.

Значение моды можно определить на основе графиков:

а) полигона распределения

б) гистограммы распределения

в) кумуляты

г) огивы

Вопрос 7.

Группировка – это:

а) комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных факторов для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом;

б) выраженные в долях единицы ли в процентах к итогу значения изучаемого признака;

в) деление множества единиц изучаемой совокупности на группы по определенным, существенным для них признакам;

г) разность между верхней и нижней границами интервала.

Вопрос 8.

Расположение единиц совокупности в порядке возрастания или убывания называется:

а) сводкой;

б) варьированием;

в) ранжированием;

г) группировкой.

Вопрос 9.

Сказуемым статистической таблицы является:

а) исследуемый объект;

б) показатели, характеризующие исследуемый объект;

в) сведения, расположенные в верхних заголовках таблицы;

г) строки таблицы.

Вопрос 10.

Отклонение выборочных характеристик от соответствующих характеристик генеральной совокупности, возникающее вследствие несплошного характера наблюдения, называется:

а) систематической ошибкой репрезентативности;

б) случайной ошибкой репрезентативности;

в) выборочной ошибкой;

г) генеральной ошибкой.

Вопрос 11

Охарактеризуйте вид ряда распределения коммерческих банков по величине работающих активов:

Величина работающих активов банка, млн. руб.	Число банков	Удельный вес, В % к итогу
До 7,0 7,0 – 12,0 12,0 – 17,0 17,0 – 22,0 22,0 и более	4 5 10 6 5	13,3 16,7 33,3 20,0 16,7
Итого	30	100,0

а) дискретный вариационный;

б) интервальный вариационный;

в) атрибутивный;

г)аналитический

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Основными элементами статистического графика являются:

а) поле графика;

б) масштабные ориентиры;

в) подлежащее;

г) графический образ;

д) сказуемое.

Вопрос 13

Выделите признаки, по которым могут быть построены вариационные ряды распределения:

а) прибыль предприятия;

б) пол человека;

в) национальность;

г) возраст человека.

Вопрос 14

Установите соответствие:

1. Индивидуальный индекс физического объема а) $\frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1}$;

2. Агрегатный индекс производительности труда б) $\frac{q_1}{q_0}$;

3. Агрегатный индекс себестоимости в) $\frac{\sum t_0 q_1}{\sum t_1 q_1}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача15

Кредиторская задолженность по данным баланса составила (руб.)			
на 01.07	на 01.08	на 01.09	на 01.10
1010	940	1510	824

Определить среднюю задолженность за 3 квартал.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

Продукция	Базисный период		Отчетный период	
	Кол-во, шт.	Себестоимость 1 шт, руб.	Кол-во, шт.	Себестоимость1 шт., руб.
1	58	1840	60	1850
2	54	2150	48	2115
3	120	860	125	848

Определить индивидуальные и общий индексы себестоимости. Сделать выводы.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность _38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке, в котором оно дано.

Тест 10

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1.

Абсолютные величины могут выражаться в единицах измерения:

а) процентах;

б) натуральных;

в) отвлеченных;

г) коэффициентах.

выручки.

Вопрос 2

Статистической таблицей является:

а) таблица логарифмов;

б) таблица умножения;

в) таблица, в которой обобщаются итоги экзаменационной сессии по институту;

г) таблица квадратов.

Вопрос 3

Группировочным признаком при построении аналитической группировки выступает:

а) факторный;

б) результативный;

в) факторный и результативный;

г) альтернативной.

Вопрос 4

Для изображения дискретных рядов распределения используется:

а) полигон;

б) гистограмма;

в) кумулята;

г) столбиковая диаграмма.

Вопрос 5

Частота – это:

а) отдельные значения признака;

б) повторяемость признака в ряду распределения;

в) количество единиц совокупности;

г) характерная черта объекта.

Вопрос 6

Вариационный ряд – это ряд распределения, построенный:

а) по количественному признаку;

б) качественному признаку;

в) качественному и количественному признакам одновременно;

г) нескольким признакам.

Вопрос 7

По формуле $T_p = \frac{y_i}{y_l}$ определяется:

а) базисный темп роста

б) цепной темп роста

в) базисный темп прироста

г) цепной темп прироста

Вопрос 8

Группировка, выявляющая взаимосвязь между признаками – это:

а) структурная группировка;

б) аналитическая группировка;

в) типологическая группировка;

г) ранжированная.

Вопрос 9

Варианты – это:

а) разность между верхней и нижней границами интервала;

б) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

в) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку;

г) выраженные в долях единицы ли в процентах к итогу значения изучаемого признака.

Вопрос 10

Ряд динамики, характеризует:

а) структуру совокупности по какому-либо признаку;

б) изменение характеристики совокупности в пространстве;

в) изменение характеристики совокупности во времени;

г) изменение структуры по какому-либо признаку.

Вопрос 11

Представлен макет статистической таблицы, характеризующий группировку промышленных предприятий по среднегодовой стоимости основных фактов:

Стоимость основных фондов предприятия, млн. руб.	Число предприятий	Объем выпускаемой продукции, млн. руб.		Численность промышленно-производственного персонала, чел.	
		Всего	В среднем на одно предприятие	Всего	В среднем на одно предприятие
10,0 – 12,0 12,0 – 14,0 14,0 – 16,0					
Итого					

Какой вид группировки отражает данный макет:

а) типологическую;

б) структурную;

в) аналитическую;

г) дискретную.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Укажите организационные формы статистического наблюдения:

а) отчетность;

б) группировка материалов;

в) специально организованное наблюдение;

г) выборочное;

д) монографическое обследование

Вопрос 13

Выделите признаки, по которым могут быть построены атрибутивные ряды распределения:

а) посевная площадь.

б) заработная плата;

в) уровень образования;

г) размер обуви.

д) профессия

Задача/Вопрос 14

Установите соответствие:

1. Абсолютный прирост цепным способом а) $\frac{Y_i}{Y_1} \bullet 100$;

2. Темпы роста базисным способом б) $\frac{\Delta Y_ц}{T_{пр.ц.}}$

3. Абсолютное содержание 1% прироста в) $Y_i - Y_{i-1}$

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Как изменились цены, если физический объем товарооборота увеличился на 9%, а товарооборот в фактических ценах вырос на 11%.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

По ряду динамики определить цепным способом (по месяцам)

- абсолютный прирост
- коэффициент роста
- темп роста
- темп прироста

Сделать выводы

Показатели	I	II	III	IV	V	VI
Выручка от продажи (тыс. руб.)	1345	1376	1318	1435	1448	1476

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке, в котором оно дано.

Тест 11

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Абсолютные величины выражаются в единицах измерения:

а) килограммах, штуках, метрах, тоннах, километрах и т.д.;

б) коэффициентах, процентах;

в) промилле;

г) продецимилле.

Вопрос 2

Статистической таблицей является:

а) таблица расписания поездов;

б) таблица квадратов;

в) таблица, в которой обобщаются результаты финансовой работы банка;

г) таблица логарифмов.

Вопрос 3

Основанием группировки может быть:

а) качественный признак;

б) количественный признак;

в) как качественный, так и количественный признаки;

г) результативный признак.

Вопрос 4

По охвату единиц совокупности статистическое наблюдение бывает:

а) периодическое;

б) в виде отчетности;

в) документальное;

г) монографическое.

Вопрос 5

По времени регистрации фактов статистическое наблюдение бывает:

а) специально организованное;

б) единовременное;

в) выборочное;

г) непосредственное.

Вопрос 6

Графиком дискретного вариационного ряда распределения является:

а) гистограмма;

б) круговая диаграмма;

в) столбиковая диаграмма;

г) полигон.

Вопрос 7

По формуле $T_p = \frac{y_i}{y_{i-1}}$ определяется:

а) базисный темп роста

б) цепной темп роста

в) базисный темп прироста

г) абсолютное значение 1% прироста

Вопрос 8

Группировочный признак – это:

а) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

б) разность между верхней и нижней границами интервала;

в) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку;

г) признак, по которому производится разбиение единиц совокупности на отдельные группы.

Вопрос 9

Частоты – это:

а) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

б) численность отдельных вариантов;

в) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

г) интервалы, у которых обозначены обе границы.

Вопрос 10

Уровень ряда динамики – это:

а) определенное значение варьирующего признака в совокупности;

б) величина показателя на определенную дату, момент времени или за определенный период времени;

в) относительный показатель, характеризующий величину прироста;

г) абсолютный показатель, характеризующий величину прироста.

Вопрос 11

Охарактеризуйте вид ряда распределения абитуриентов по результатам сдачи вступительных экзаменов:

Группы абитуриентов по результатам сдачи экзаменов	Число абитуриентов	Удельный вес, % к итогу
Не поступившие Поступившие	50 150	25 75
Итого	200	100

а) дискретный вариационный;

б) интервальный вариационный;

в) атрибутивный;

г) ранжированный.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Задача/Вопрос 12

Виды несплошного статистического наблюдения:

а) выборочное наблюдение;

б) обследование основного массива;

в) монографическое;

г) текущее статистическое наблюдение;

д) специально организованное наблюдение

Задача/Вопрос 13

Абсолютные показатели могут выражаться в:

а) натуральных единицах измерения

б) процентах

в) денежных единицах измерения

г) виде коэффициентов;

д) трудовых единицах измерения

Вопрос 14

Установите соответствие:

Относительные величины

1. Выполнения плана	А. Уровень показателя по плану на текущий период*100% / Фактический уровень показателя в базисном периоде
2. Относительные величины планового задания	Фактически достигнутый уровень / Б. показателя в текущем периоде* 100% / Фактически достигнутый уровень показателя в базисном периоде
3. Относительные величины динамики	Фактически достигнутый уровень / В. показателя в текущем периоде* 100% / Уровень показателя по плану на текущий период

Блок задач с кратким ответом

Задача15

В школе 7600 детей. Из них 3600 – девочек, 4000 – мальчиков. Найти среднее квадратическое отклонение альтернативного признака .

Блок задач с развёрнутым ответом

Вопрос 16

Товар	Продано(кг)		Цена, руб.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
А	1060	1120	18,0	19,5
С	467	796	48	54
Т	784	835	29	45

Исчислить общий индекс цен и сделать вывод.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность _38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке, в котором оно дано.

Тест 12

Блок вопросов с выбором ответа
Вопрос 1

3.Виды абсолютных величин:

а) индивидуальные, общие;

б) выполнение плана, планового задания, структуры;

в) динамики;

г) координации, сравнения, интенсивности.

Вопрос 2

4.Статистическим подлежащим называются:

а) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;

б) показатели, характеризующие совокупности;

в) сведения, расположенные в боковых заголовках таблицы;

г) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы.

Вопрос 3

Ряд распределения, по качественному признаку, называется:

а) атрибутивным;

б) дискретным;

в) вариационным;

г) результативным.

Вопрос 4

Опрос предполагает использование в качестве источника информации:

а) различные документы;

б) слова респондентов;

в) штат добровольных корреспондентов;

г) анкеты.

Вопрос 5

Величина интервала – это:

а) нижняя граница интервала;

б) разница между верхней и нижней границей интервала;

в) верхняя граница интервала;

г) разница между минимальным и максимальным значением признака

Вопрос 6

Графиком интервального ряда распределения может являться:

а) полигон;

б) круговая диаграмма;

в) структурная диаграмма;

г) гистограмма.

Вопрос 7

Для выявления основной тенденции развития явления используется:

а) метод сводки

б) метод скользящей средней

в) индексный метод

г) метод группировок

Вопрос 8.

Интервал – это:

а) ряд, построенный по качественному признаку;

б) ряд, построенный по количественному признаку;

в) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

г) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду.

Вопрос 9.

Группировка, в которой происходит разбиение однородной совокупности на группы, называется:

а) типологической группировкой;

б) структурной группировкой;

в) аналитической группировкой;

г) атрибутивной группировкой.

Вопрос 10

Средний уровень моментного ряда исчисляется как:

а) средняя арифметическая;

б) средняя гармоническая;

в) средняя хронологическая;

г) средняя геометрическая.

Вопрос 11

Распределение предприятий по тарифному разряду характеризуется следующими данными:

Тарифный разряд	Число рабочих	Удельный вес, в % к итогу
2 3 4 5 6	5 6 5 12 22	10 12 10 24 44
Итого		

Определите вид ряда распределения:

а) интервальный вариационный;

б) дискретный вариационный;

в) атрибутивный;

г) типологический.

Блок задач на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

К специально-организованному наблюдению относят:

а) непосредственное наблюдение;

б) подведение итогов;

в) опрос;

г) документальное наблюдение;

д) сводка материалов.

Вопрос 13

Относительные статистические показатели могут выражаться:

а) в виде коэффициентов;

б) процентах

в) промилле

г) трудовых единиц измерения

д) условно-натуральных единицах измерениях

е) денежных единицах измерения

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Средняя арифметическая простая а) $\overline{X} = \frac{\sum xf}{\sum f}$;

2. Средняя арифметическая взвешенная б) $\overline{X} = \frac{\sum w}{\sum \frac{w}{x}}$;

3. Средняя гармоническая взвешенная в) $\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача15

Как изменился товарооборот в фактических ценах, если цены были снижены на 4%, а физический объем товарооборота увеличился на 12%.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

По ряду динамики определить базисным способом (к январю)

- абсолютный прирост
- коэффициент роста
- темп роста
- темп прироста

Сделать выводы

Показатели	I	II	III	IV	V	VI
Прибыль от продаж (тыс. руб)	564	356	378	432	454	465

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке. в котором оно дано.

Тест 13

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Относительные величины выполнения плана исчисляются как:

а) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню за базисный период;

б) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени;

в) отношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;

г) отношение двух одноименных показателей, относящихся к разным объектам или территориям за один и тот же период.

Вопрос 2

Статистическим сказуемым называются:

а) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;

б) показатели, характеризующие объект изучения;

в) сведения, расположенные в боковых заголовках таблицы;

г) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы

Вопрос 3

Вариационный ряд распределения – это ряд, построенный:

а) по качественному признаку;

б) по количественному признаку;

в) как по качественному, так и по количественному признаку;

г) по результативному признаку.

Вопрос 4

При методе основного массива обследованию подвергаются:

а) все единицы совокупности;

б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по

основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;

в) наиболее мелкие единицы совокупности, имеющие по основному признаку наименьший удельный вес в совокупности;

г) отдельные единицы совокупности.

Вопрос 5

Статистическая совокупность – это:

а) общественная наука, имеющая целью сбор, упорядочивание, анализ и сопоставление данных, относящихся к самым разнообразным массовым явлениям;

б) каждый отдельно взятый элемент данного множества, обладающий определенными признаками;

в) множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации;

г) общее свойство, характерная черта или иная особенность единиц совокупности, которые могут быть наблюдаемы или измерены.

Вопрос 6.

Величина интервала – это:

а) разность между верхней и нижней границами интервала;

б) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

в) выраженные в долях единицы ли в процентах к итогу значения изучаемого признака;

г) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку.

Вопрос 7.

Величина равного интервала рассчитывается по формуле:

а) $x = \Sigma x * n$

б) $h = R / n = (x_{max} - x_{min})/n$

в) $x = \Sigma x * f / \Sigma f$

г) $x = \Sigma x / n$

Вопрос 8.

Графический образ – это:

а) вертикальная ось графика;

б) сочетание диаграмм с географической картой;

в) совокупность точек, линий, фигур, с помощью которых изображается статистические показатели;

г) масштаб и система масштабных шкал.

Вопрос 9.

Какой из показателей вариации характеризует абсолютный размер колеблемости признака около средней величины?

а) коэффициент вариации;

б) дисперсия;

в) размах вариации;

г) среднее квадратическое отклонение.

Вопрос 10

Если сравниваются смежные уровни ряда динамики, показатели называются:

а) цепными;

б) базисными;

в) выборочными;

г) индивидуальными.

Вопрос 11

Имеются следующие данные по основным показателям деятельности некоторых крупнейших банков России на 1 июня (цифры условные):

Название банка	Сумма активов	Собственный капитал	Привлеченные ресурсы
1 Евразия	376866	26264	9679
2 Оптимум	371409	30079	14348
3 Колыма	316487	40268	1972
Итого:	1064762	96611	25999

Подлежащим таблицы является:

а) банки России;

б) сумма активов;

в) собственный капитал;

г) привлеченные ресурсы.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

При выборочном наблюдении возникают ошибки:

а) случайные ошибки репрезентативности;

б) случайные ошибки регистрации;

в) систематические ошибки регистрации;

г) систематические ошибки репрезентативности

Вопрос 13

Укажите, к какому виду относятся ряды, характеризующие динамику следующих показателей:

а) затраты на мероприятия по озеленению города по годам

б) численность рабочих и служащих отрасли по состоянию на начало каждого квартала

в) средняя месячная заработная плата занятых в экономике по месяцам года

г) ввод в действие жилых домов по кварталам года

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Индивидуальный индекс производительности труда а) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$;

2. Агрегатный индекс стоимости б) $\frac{t_0}{t_1}$;

3. Агрегатный индекс цен в) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Объем продаж предприятия за отчетный год вырос по сравнению с предшествующим годом на 8 % и составил 254млн. руб. Определите объем продаж в предшествующем году

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

Малые предприятия города по среднесписочной численности работающих на 1 января распределились следующим образом:

Группы предприятий по среднесписочной численности работающих	2-10	10-18	18-26	26- 34
Количество предприятий	13	24	38	40

Рассчитайте среднее квадратическое отклонение. Сделайте вывод.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция

1.Вимательно прочитайте задание.

2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке, в котором оно дано.

Тест 14

Блок вопросов с выбором ответа
Вопрос 1

Какую познавательную задачу решает данная группировка:

Распределение совокупности родившихся по полу

Район	Число родившихся, чел.	В том числе, %	
		девочки	мальчики
1	2376	46,0	54,0
2	1251	19,0	51,0
3	1927	50,0	50,0
4	2017	52,0	48,0
5	1563	42,0	58,0

а) изучение взаимосвязи явлений;

б) изучение типов явлений;

в) изучение структуры изучаемых явлений.

г) изучение влияния одного признака на другой

Вопрос 2.

При непрерывной вариации признака целесообразно построить:

а) атрибутивный ряд распределения;

б) дискретный ряд распределения;

в) интервальный ряд распределения;

г) огиву.

Вопрос 3.

Монографическое обследование предполагает, что обследованию подвергаются:

а) все без исключения единицы совокупности;

б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;

в) отдельные единицы совокупности;

г) наиболее мелкие единицы совокупности.

Вопрос 4.

Модой называется:

а) среднее значение признака в данном ряду распределения

б) наиболее часто встречающееся значения признака в данном ряду

в) значение признака, делящее данную совокупность на две равные части

г) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду

Вопрос 5.

Признак – это:

а) система приемов, способов и методов, направленных на изучение количественных закономерностей, проявляющихся в структуре, динамике и взаимосвязи социально-экономических явлений;

б) каждый отдельно взятый элемент данного множества, обладающий определенными признаками;

в) общее свойство, характерная черта или иная особенность единиц совокупности, которые могут быть наблюдаемы или измерены;

г) колеблемость, многообразие, изменяемость значения признака у отдельных единиц совокупности явлений.

/Вопрос 6.

Интервалы, у которых указана только одна граница, называются:

а) рядом распределения;

б) вариантами;

в) открытыми;

г) частотами.

Вопрос 7.

Статистическая таблица представляет собой:

а) сведения о чем-нибудь, расположенные по строкам и графам;

б) числовые характеристики, размещенные в колонках таблицы.

в) форму наиболее рационального изложения результатов статистического наблюдения;

г)огиву.

Вопрос 8.

При изображении структуры и структурных сдвигов в совокупности явлений на графике применяются диаграммы:

а) полосовые;

б) квадратные;

в) секторные;

г) фигур-знаков.

Вопрос 9.

Среднее квадратическое отклонение – это:

а) средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины;

б) корень квадратный из дисперсии;

в) разность между наибольшим и наименьшим значениями варьирующего признака;

г) средняя арифметическая из абсолютных значений отклонений вариант признака от их средней.

Вопрос 10

Если все уровни ряда динамики сравниваются с одним и тем же уровнем, показатели называются:

а) цепными;

б) базисными;

в) выборочными;

г) индивидуальными.

Вопрос 11

Индекс себестоимости рассчитывается по формуле:

а) Σp1q1 / Σp0q1;

б) Σz1q1 / Σz0q1;

в) Σp1q1 / Σp0q0.

г) Σt1q1 / Σt0q1.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

По охвату наблюдением единиц совокупности различают:

а) сплошное наблюдение;

б) специально организованное наблюдение;

в) периодическое наблюдение;

г) несплошное наблюдение.

Вопрос 13

Относительные величины динамики получаются в результате сопоставления показателей каждого последующего периода:

а) с предыдущим;

б) с первоначальным;

в) со средним;

г) с последующим.

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Средняя хронологическая а) $\overline{X} = \sqrt[n]{x_1 x_2 ... x_n} = \sqrt[n]{\Pi x}$;

2. Средняя геометрическая б) $\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$;

3. Средняя арифметическая простая в) $\overline{X} = \frac{x_1/2 + x_2 + ... + x_n/2}{n-1}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Выпуск продукции	январь	февраль	март
(т)	456	480	509

Определить выпуск продукции в среднем за I квартал.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача16

Определить общий индекс стоимости и индивидуальные индексы цен по данным о выпуске изделий.

Наименование	2 квартал		3 квартал	
	количество (шт)	цена, руб.	количество (шт)	цена, руб.
Изделие А	356	1980	482	2450
Изделие В	958	1520	1200	1825

Сделать выводы.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность38.02.01Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция

1.Вимательно прочитайте задание.

2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.

3.Выполняйте задание в том порядке, в котором оно дано.

Тест 15

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Относительные величины структуры:

а) характеризуют состав явления и показывают, какой удельный вес в общем итоге составляет каждая часть его часть;

б) показывает соотношение отдельных составных частей целого явления.

в) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню в предыдущем периоде;

г) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени.

Вопрос 2

Группировка – это:

а) упорядочение единиц совокупности по признаку;

б) разбивка единиц совокупности на группы по признаку;

в) обобщение единичных фактов;

г) показатели, характеризующие совокупности.

Вопрос 3

Программа статистического наблюдения включает:

а) время наблюдения;

б) критический момент;

в) способ и метод наблюдения;

г) систему показателей, подлежащих статистическому наблюдению

Вопрос 4

Медианой называется:

а) значение признака, делящее совокупность на четыре равные части

б) наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду

в) значения признака, делящее ряд распределение на две равные части

г) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду

Вопрос 5

Единица статистической совокупности – это:

а) множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации;

б) колеблемость, многообразие, изменяемость значения признака у отдельных единиц совокупности явлений;

в) обобщающая количественная характеристика социально-экономических явлений в конкретных условиях места и времени;

г) каждый отдельно взятый элемент данного множества, обладающий определенными признаками.

Вопрос 6

Ряд распределения – это:

а) ряд, построенный по качественному признаку;

б) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку;

в) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

г) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах.

Вопрос 7

К статистической таблице можно отнести:

а) таблицу умножения;

б) опросный лист социологического исследования;

в) таблицу, характеризующую численность населения по полу и возрасту;

г) столбиковую диаграмму.

Вопрос 8

Размах вариации – это:

а) средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины;

б) корень квадратный из дисперсии;

в) разность между наибольшим и наименьшим значениями варьирующего признака;

г) средняя арифметическая из абсолютных значений отклонений вариант признака от их средней.

Вопрос 9

Абсолютный прирост исчисляется как:

а) отношение уровней ряда;

б) разность уровней ряда;

в) сумма уровней ряда;

г) произведение уровня ряда.

Вопрос 10

Индивидуальный индекс - это:

а) относительный показатель, который служит для характеристики изменения отдельных элементов сложного явления;

б) показатель, исчисляемый как средняя величина;

в) признак, изменения которого изучаются;

г) абсолютный показатель.

Задача/Вопрос 11

Какую познавательную задачу решает данная группировка:

Форма обучения	Число студентов, чел.

Дневная Вечерняя Дистанционная	2125 1800 1480

а) изучение взаимосвязи явлений;

б) изучение структуры явлений;

в) изучение типов явлений;

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Метод группировок позволяет решать следующие задачи:

а) выявление взаимосвязи между явлениями;

б) определение группировочных признаков;

в) расчет величины интервала;

г) определение социально-экономических типов явлений;

д) изучение структуры изучаемого явлениями.

Вопрос 13

Укажите, к какому виду относятся ряды, характеризующие динамику следующих показателей

а) оборот инвестиционных компаний по ценным бумагам по годам

б) стоимость основных фондов предприятия по состоянию на начало каждого месяца

в) урожайность сельскохозяйственных культур по годам

г) производство ВВП на душу населения по годам

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Темп роста цепным способом — а) T_p-100%;

2.Абсолютный прирост базисным способом — б) $\frac{Y_i}{Y_{i-1}} \bullet 100$;

3.Темп прироста — в) Y_i-Y_1.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

За квартал первая бригада произвела 1650 деталей, а вторая – 1420. Определить: на сколько процентов одна бригада произвела больше другой.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

За период на предприятии произвели:

Наименование	Количество, т
Мука пшеничная в/с	12545
Мука пшеничная 1 сорт	7487
Мука пшеничная 2 сорт	6315
Крупа манная	5110
Крупа пшеничная	870

Определить относительную величину структуры. Построить секторную диаграмму.

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность38.02.01Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке, в котором оно дано.

Тест 16

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Относительные величины интенсивности представляют собой:

а) отношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;

б) отношение двух одноименных показателей, относящихся к разным объектам или территориям за один и тот же период или момент времени.

в) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени;

г) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню за предыдущий период.

Вопрос 2

Группировка, выявляющая взаимосвязи между явлениями и их признаками, называется:

а) типологической;

б) структурной;

в) аналитической;

г) простой.

Вопрос 3

Объект статистического наблюдения – это:

а) единица наблюдения;

б) статистическая совокупность;

в) единица статистической совокупности;

г) совокупность признаков изучаемого явления.

Вопрос 4

Программа наблюдения – это:

а) совокупность единиц наблюдения;

б) объект наблюдения;

в) перечень признаков, подлежащий регистрации в процессе наблюдения;

г) инструкция.

Вопрос 5

К относительным показателям вариации относятся:

а) размах вариации

б) дисперсия

в) коэффициент вариации

г) среднее линейное отклонение

Вопрос 6

Сводка – это:

а) расчленение множества единиц изучаемой совокупности на группы по определенным, существенным для них признакам;

б) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

в) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

г) комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных факторов для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом.

Вопрос 7

Ряд распределения, построенный по качественному признаку, называется:

а) ранжированным;

б) интервальным;

г) вариационным;

д) атрибутивным.

Вопрос 8

Подлежащее групповых статистических таблиц содержит:

а) перечень единиц совокупности по признаку;

б) группировку единиц совокупности по одному признаку;

в) группировку единиц совокупности по нескольким признакам;

г) сводку статистических данных.

Вопрос 9

Отклонение выборочных характеристик от соответствующих характеристик генеральной совокупности, возникающее вследствие нарушения принципа случайности отбора, называется:

а) систематической ошибкой репрезентативности;

б) случайной ошибкой репрезентативности;

в) выборочной ошибкой;

г) генеральной ошибкой.

Вопрос 10

Темп роста исчисляется как:

а) отношение уровней ряда;

б) разность уровней ряда.

в) сумма уровней ряда;

г) произведение уровня ряда

Вопрос 11

Какую познавательную задачу решает данная группировка:

Стаж работы, лет	Число рабочих, чел.	Количество деталей, вырабатываемых одним рабочим за смену, шт.
До 4 4 – 6 6 – 8 8 – 10 10 и более	8 10 15 22 20	100 105 110 120 130
Итого	75	117

а) изучение типов явлений;

б) изучение структуры совокупности;

в) изучение взаимосвязи явлений.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Выделите признаки, по которым могут быть построены атрибутивные ряды распределения:

а) заработная плата работающих;

б) пол работников предприятия;

в) величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка;

г) уровень образования работников предприятий;

д) численность населения стран;

е) семейное положение работников предприятий.

Вопрос13

Укажите, к какому виду относятся ряды, характеризующие динамику следующих показателей:

а) остатки готовой продукции на конец дня;

б) численность безработных по состоянию на начало каждого квартала;

в) средняя месячная заработная плата работников по месяцам года;

г) ввод в действие основных фондов по кварталам года.

Вопрос 14

Установите соответствия:

1.Агрегатный индекс физического объема а) $\frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$;

2.Агрегатный индекс товарооборота б) $\frac{z_1}{z_0}$;

3.Индивидуальный индекс себестоимости в) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Как изменился физический объем товарооборота, если товарооборот в фактических ценах вырос на 2% при снижении цен на 6%.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

В порядке случайной повторной выборки из партии было взято 300 проб продукта А. В результате исследования установлена средняя влажность продукта А в выборке 10% при среднем квадратическом отклонении 1,5%. С вероятностью 0,954 определите пределы, в которых находится средняя влажность продукта А в партии.(t=2). Сделайте вывод.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

технологический колледж Минобразования Чувашии	бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке, в котором оно дано.

Тест 17

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1.

Показатели, выражающие размеры, объем, уровни социально-экономических явлений и процессов, являются:

а) абсолютными;

б) относительными;

в) средними;

г) показателями вариации.

Вопрос 2.

Статистическая таблица представляет собой:

а) условное изображение статистических данных;

б) форму наиболее рационального изображения результатов сводки и группировки;

в) ломаную линию;

г) секторную диаграмму.

Вопрос 3.

Группировка, в которой разнородная совокупность разбивается на однородные группы, называется:

а) типологической;

б) структурной;

в) аналитической;

г) простой.

Вопрос 4.

На какие виды подразделяется экономический анализ по содержанию срок статистического наблюдения – это время, в течение которого:

а) заполняются статистические формуляры;

б) обучается кадровый состав для статистического наблюдения;

в) обрабатывается полученный в ходе наблюдения материал;

г) составляется план наблюдения.

Вопрос 5.

Единица наблюдения – это:

а) отдельно взятый признак;

б) общая черта отдельных объектов;

в) составной элемент объекта, являющийся носителем признаков;

г) программа наблюдения.

Вопрос 6.

Значение моды можно определить на основе графиков:

а) полигона распределения

б) гистограммы распределения

в) кумуляты

г) огивы

Вопрос 7.

Группировка – это:

а) комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных факторов для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом;

б) выраженные в долях единицы ли в процентах к итогу значения изучаемого признака;

в) деление множества единиц изучаемой совокупности на группы по определенным, существенным для них признакам;

г) разность между верхней и нижней границами интервала.

Вопрос 8.

Расположение единиц совокупности в порядке возрастания или убывания называется:

а) сводкой;

б) варьированием;

в) ранжированием;

г) группировкой.

Вопрос 9.

Сказуемым статистической таблицы является:

а) исследуемый объект;

б) показатели, характеризующие исследуемый объект;

в) сведения, расположенные в верхних заголовках таблицы;

г) строки таблицы.

Вопрос 10.

Отклонение выборочных характеристик от соответствующих характеристик генеральной совокупности, возникающее вследствие несплошного характера наблюдения, называется:

а) систематической ошибкой репрезентативности;

б) случайной ошибкой репрезентативности;

в) выборочной ошибкой;

г) генеральной ошибкой.

Вопрос 11

Охарактеризуйте вид ряда распределения коммерческих банков по величине работающих активов:

Величина работающих активов банка, млн. руб.	Число банков	Удельный вес, В % к итогу
До 7,0 7,0 – 12,0 12,0 – 17,0 17,0 – 22,0 22,0 и более	4 5 10 6 5	13,3 16,7 33,3 20,0 16,7
Итого	30	100,0

а) дискретный вариационный;

б) интервальный вариационный;

в) атрибутивный;

г)аналитический

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Основными элементами статистического графика являются:

а) поле графика;

б) масштабные ориентиры;

в) подлежащее;

г) графический образ;

д) сказуемое.

Вопрос 13

Выделите признаки, по которым могут быть построены вариационные ряды распределения:

а) прибыль предприятия;

б) пол человека;

в) национальность;

г) возраст человека.

Вопрос 14

Установите соответствие:

1. Индивидуальный индекс физического объема а) $\frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1}$;

2. Агрегатный индекс производительности труда б) $\frac{q_1}{q_0}$;

3. Агрегатный индекс себестоимости в) $\frac{\sum t_0 q_1}{\sum t_1 q_1}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача15

Кредиторская задолженность по данным баланса составила (руб.)			
на 01.07	на 01.08	на 01.09	на 01.10
1010	940	1510	824

Определить среднюю задолженность за 3 квартал.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

Продукция	Базисный период		Отчетный период	
	Кол-во, шт.	Себестоимость 1 шт, руб.	Кол-во, шт.	Себестоимость1 шт., руб.
1	58	1840	60	1850
2	54	2150	48	2115
3	120	860	125	848

Определить индивидуальные и общий индексы себестоимости. Сделать выводы.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядк, в котором оно дано.

Тест 18

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1.

Абсолютные величины могут выражаться в единицах измерения:

а) процентах;

б) натуральных;

в) отвлеченных;

г) коэффициентах.

выручки.

Вопрос 2

Статистической таблицей является:

а) таблица логарифмов;

б) таблица умножения;

в) таблица, в которой обобщаются итоги экзаменационной сессии по институту;

г) таблица квадратов.

Вопрос 3

Группировочным признаком при построении аналитической группировки выступает:

а) факторный;

б) результативный;

в) факторный и результативный;

г) альтернативной.

Вопрос 4

Для изображения дискретных рядов распределения используется:

а) полигон;

б) гистограмма;

в) кумулята;

г) столбиковая диаграмма.

Вопрос 5

Частота – это:

а) отдельные значения признака;

б) повторяемость признака в ряду распределения;

в) количество единиц совокупности;

г) характерная черта объекта.

Вопрос 6

Вариационный ряд – это ряд распределения, построенный:

а) по количественному признаку;

б) качественному признаку;

в) качественному и количественному признакам одновременно;

г) нескольким признакам.

Вопрос 7

По формуле $T_p = \frac{y_i}{y_l}$ определяется:

а) базисный темп роста

б) цепной темп роста

в) базисный темп прироста

г) цепной темп прироста

Вопрос 8

Группировка, выявляющая взаимосвязь между признаками – это:

а) структурная группировка;

б) аналитическая группировка;

в) типологическая группировка;

г) ранжированная.

Вопрос 9

Варианты – это:

а) разность между верхней и нижней границами интервала;

б) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

в) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку;

г) выраженные в долях единицы ли в процентах к итогу значения изучаемого признака.

Вопрос 10

Ряд динамики, характеризует:

а) структуру совокупности по какому-либо признаку;

б) изменение характеристики совокупности в пространстве;

в) изменение характеристики совокупности во времени;

г) изменение структуры по какому-либо признаку.

Вопрос 11

Представлен макет статистической таблицы, характеризующий группировку промышленных предприятий по среднегодовой стоимости основных фактов:

Стоимость основных фондов предприятия, млн. руб.	Число предприятий	Объем выпускаемой продукции, млн. руб.		Численность промышленно-производственного персонала, чел.	
		Всего	В среднем на одно предприятие	Всего	В среднем на одно предприятие
10,0 – 12,0 12,0 – 14,0 14,0 – 16,0					
Итого					

Какой вид группировки отражает данный макет:

а) типологическую;

б) структурную;

в) аналитическую;

г) дискретную.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Укажите организационные формы статистического наблюдения:

а) отчетность;

б) группировка материалов;

в) специально организованное наблюдение;

г) выборочное;

д) монографическое обследование

Вопрос 13

Выделите признаки, по которым могут быть построены атрибутивные ряды распределения:

а) посевная площадь.

б) заработная плата;

в) уровень образования;

г) размер обуви.

д) профессия

Вопрос 14

Установите соответствие:

1. Абсолютный прирост цепным способом а) $\frac{Y_i}{Y_1} \bullet 100$;

2. Темпы роста базисным способом б) $\frac{\Delta Y_ц}{T_{пр.ц.}}$

3. Абсолютное содержание 1% прироста в) $Y_i - Y_{i-1}$

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Как изменились цены, если физический объем товарооборота увеличился на 9%, а товарооборот в фактических ценах вырос на 11%.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

По ряду динамики определить цепным способом (по месяцам)

- абсолютный прирост
- коэффициент роста
- темп роста
- темп прироста

Сделать выводы

Показатели	I	II	III	IV	V	VI
Выручка от продажи (тыс. руб.)	1345	1376	1318	1435	1448	1476

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке. в котором оно дано.

Тест 19

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Абсолютные величины выражаются в единицах измерения:

а) килограммах, штуках, метрах, тоннах, километрах и т.д.;

б) коэффициентах, процентах;

в) промилле;

г) продецимилле.

Вопрос 2

Статистической таблицей является:

а) таблица расписания поездов;

б) таблица квадратов;

в) таблица, в которой обобщаются результаты финансовой работы банка;

г) таблица логарифмов.

Вопрос 3

Основанием группировки может быть:

а) качественный признак;

б) количественный признак;

в) как качественный, так и количественный признаки;

г) результативный признак.

Вопрос 4

По охвату единиц совокупности статистическое наблюдение бывает:

а) периодическое;

б) в виде отчетности;

в) документальное;

г) монографическое.

Вопрос 5

По времени регистрации фактов статистическое наблюдение бывает:

а) специально организованное;

б) единовременное;

в) выборочное;

г) непосредственное.

Вопрос 6

Графиком дискретного вариационного ряда распределения является:

а) гистограмма;

б) круговая диаграмма;

в) столбиковая диаграмма;

г) полигон.

Вопрос 7

По формуле $T_p = \frac{y_i}{y_{i-1}}$ определяется:

а) базисный темп роста

б) цепной темп роста

в) базисный темп прироста

г) абсолютное значение 1% прироста

Вопрос 8

Группировочный признак – это:

а) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

б) разность между верхней и нижней границами интервала;

в) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку;

г) признак, по которому производится разбиение единиц совокупности на отдельные группы.

Вопрос 9

Частоты – это:

а) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

б) численность отдельных вариантов;

в) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

г) интервалы, у которых обозначены обе границы.

Вопрос 10

Уровень ряда динамики – это:

а) определенное значение варьирующего признака в совокупности;

б) величина показателя на определенную дату, момент времени или за определенный период времени;

в) относительный показатель, характеризующий величину прироста;

г) абсолютный показатель, характеризующий величину прироста.

Вопрос 11

Охарактеризуйте вид ряда распределения абитуриентов по результатам сдачи вступительных экзаменов:

Группы абитуриентов по результатам сдачи	Число абитуриентов	Удельный вес, % к итогу

экзаменов		
Не поступившие Поступившие	50 150	25 75
Итого	200	100

а) дискретный вариационный;

б) интервальный вариационный;

в) атрибутивный;

г) ранжированный.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Виды несплошного статистического наблюдения:

а) выборочное наблюдение;

б) обследование основного массива;

в) монографическое;

г) текущее статистическое наблюдение;

д) специально организованное наблюдение

Вопрос 13

Абсолютные показатели могут выражаться в:

а) натуральных единицах измерения

б) процентах

в) денежных единицах измерения

г) виде коэффициентов;

д) трудовых единицах измерения

Вопрос 14

Установите соответствие:

Относительные величины

1. Выполнения плана	А. Уровень показателя по плану на текущий период*100% Фактический уровень показателя в базисном периоде
2. Относительные величины планового задания	Фактически достигнутый уровень Б. показателя в текущем периоде* 100% Фактически достигнутый уровень показателя в базисном периоде
3. Относительные величины динамики	Фактически достигнутый уровень В. показателя в текущем периоде* 100% Уровень показателя по плану на текущий период

Блок задач с кратким ответом

Задача/Вопрос 15

В школе 7600 детей. Из них 3600 – девочек, 4000 – мальчиков. Найти среднее квадратическое отклонение альтернативного признака .

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

Товар	Продано(кг)		Цена, руб.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
А	1060	1120	18,0	19,5
Б	467	796	48	54
В	784	835	29	45

Исчислить общий индекс цен и сделать вывод.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке в котором оно дано.

Тест 20

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

5.Виды абсолютных величин:

а) индивидуальные, общие;

б) выполнение плана, планового задания, структуры;

в) динамики;

г) координации, сравнения, интенсивности.

Вопрос 2

6.Статистическим подлежащим называются:

а) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;

б) показатели, характеризующие совокупности;

в) сведения, расположенные в боковых заголовках таблицы;

г) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы.

Вопрос 3

Ряд распределения, по качественному признаку, называется:

а) атрибутивным;

б) дискретным;

в) вариационным;

г) результативным.

Вопрос 4

Опрос предполагает использование в качестве источника информации:

а) различные документы;

б) слова респондентов;

в) штат добровольных корреспондентов;

г) анкеты.

Вопрос 5

Величина интервала – это:

а) нижняя граница интервала;

б) разница между верхней и нижней границей интервала;

в) верхняя граница интервала;

г) разница между минимальным и максимальным значением признака

Вопрос 6

Графиком интервального ряда распределения может являться:

а) полигон;

б) круговая диаграмма;

в) структурная диаграмма;

г) гистограмма.

Вопрос 7

Для выявления основной тенденции развития явления используется:

а) метод сводки

б) метод скользящей средней

в) индексный метод

г) метод группировок

Вопрос 8.

Интервал – это:

а) ряд, построенный по качественному признаку;

б) ряд, построенный по количественному признаку;

в) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

г) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду.

Вопрос 9.

Группировка, в которой происходит разбиение однородной совокупности на группы, называется:

а) типологической группировкой;

б) структурной группировкой;

в) аналитической группировкой;

г) атрибутивной группировкой.

Вопрос 10

Средний уровень моментного ряда исчисляется как:

а) средняя арифметическая;

б) средняя гармоническая;

в) средняя хронологическая;

г) средняя геометрическая.

Вопрос 11

Распределение предприятий по тарифному разряду характеризуется следующими данными:

Тарифный разряд	Число рабочих	Удельный вес, в % к итогу
2 3 4 5 6	5 6 5 12 22	10 12 10 24 44
Итого		

Определите вид ряда распределения:

а) интервальный вариационный;

б) дискретный вариационный;

в) атрибутивный;

г) типологический.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

К специально-организованному наблюдению относят:

а) непосредственное наблюдение;

б) подведение итогов;

в) опрос;

г) документальное наблюдение;

д) сводка материалов.

Задача/Вопрос 13

Относительные статистические показатели могут выражаться:

а) в виде коэффициентов;

б) процентах

в) промилле

г) трудовых единиц измерения

д) условно-натуральных единицах измерениях

е) денежных единицах измерения

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Средняя арифметическая простая а) $\overline{X} = \frac{\sum xf}{\sum f}$;

2. Средняя арифметическая взвешенная б) $\overline{X} = \frac{\sum w}{\sum \frac{w}{x}}$;

3. Средняя гармоническая взвешенная в) $\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$.

Блок задач с кратким ответо*м*

Задача15

Как изменился товарооборот в фактических ценах, если цены были снижены на 4%, а физический объем товарооборота увеличился на 12%.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

По ряду динамики определить базисным способом (к январю)

- абсолютный прирост
- коэффициент роста
- темп роста
- темп прироста

Сделать выводы

Показатели	I	II	III	IV	V	VI

Прибыль от продаж (тыс. руб.)	564	356	378	432	454	465

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность _38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке. в котором оно дано.

Тест 21

Блок вопросов с выбором ответа
Вопрос 1

Относительные величины выполнения плана исчисляются как:

а) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню за базисный период;

б) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени;

в) отношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;

г) отношение двух одноименных показателей, относящихся к разным объектам или территориям за один и тот же период.

Вопрос 2

Статистическим сказуемым называются:

а) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;

б) показатели, характеризующие объект изучения;

в) сведения, расположенные в боковых заголовках таблицы;

г) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы

Вопрос 3

Вариационный ряд распределения – это ряд, построенный:

а) по качественному признаку;

б) по количественному признаку;

в) как по качественному, так и по количественному признаку;

г) по результативному признаку.

Вопрос 4

При методе основного массива обследованию подвергаются:

а) все единицы совокупности;

б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;

в) наиболее мелкие единицы совокупности, имеющие по основному признаку наименьший удельный вес в совокупности;

г) отдельные единицы совокупности.

Вопрос 5

Статистическая совокупность – это:

а) общественная наука, имеющая целью сбор, упорядочивание, анализ и сопоставление данных, относящихся к самым разнообразным массовым явлениям;

б) каждый отдельно взятый элемент данного множества, обладающий определенными признаками;

в) множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации;

г) общее свойство, характерная черта или иная особенность единиц совокупности, которые могут быть наблюдаемы или измерены.

Вопрос 6.

Величина интервала – это:

а) разность между верхней и нижней границами интервала;

б) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

в) выраженные в долях единицы ли в процентах к итогу значения изучаемого признака;

г) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку.

Вопрос 7.

Величина равного интервала рассчитывается по формуле:

а) $x = \Sigma x * n$

б) $h = R / n = (x_{max} - x_{min})/n$

в) $x = \Sigma x * f / \Sigma f$

г)$x = \Sigma x / n$

Вопрос 8.

Графический образ – это:

а) вертикальная ось графика;

б) сочетание диаграмм с географической картой;

в) совокупность точек, линий, фигур, с помощью которых изображается статистические показатели;

г) масштаб и система масштабных шкал.

Вопрос 9.

Какой из показателей вариации характеризует абсолютный размер колеблемости признака около средней величины?

а) коэффициент вариации;

б) дисперсия;

в) размах вариации;

г) среднее квадратическое отклонение.

Вопрос 10

Если сравниваются смежные уровни ряда динамики, показатели называются:

а) цепными;

б) базисными;

в) выборочными;

г) индивидуальными.

Вопрос 11

Имеются следующие данные по основным показателям деятельности некоторых крупнейших банков России на 1 июня (цифры условные):

Название банка	Сумма активов	Собственный капитал	Привлеченные ресурсы
1 Евразия	376866	26264	9679
2 Оптимум	371409	30079	14348
3 Колыма	316487	40268	1972
Итого:	1064762	96611	25999

Подлежащим таблицы является:

а) банки России;

б) сумма активов;

в) собственный капитал;

г) привлеченные ресурсы.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

При выборочном наблюдении возникают ошибки:

а) случайные ошибки репрезентативности;

б) случайные ошибки регистрации;

в) систематические ошибки регистрации;

г) систематические ошибки репрезентативности

Вопрос 13

Укажите, к какому виду относятся ряды, характеризующие динамику следующих показателей:

а) затраты на мероприятия по озеленению города по годам

б) численность рабочих и служащих отрасли по состоянию на начало каждого квартала

в) средняя месячная заработная плата занятых в экономике по месяцам года

г) ввод в действие жилых домов по кварталам года

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Индивидуальный индекс производительности труда а) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$;

2. Агрегатный индекс стоимости б) $\frac{t_0}{t_1}$;

3. Агрегатный индекс цен в) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Объем продаж предприятия за отчетный год вырос по сравнению с предшествующим годом на 8 % и составил 254млн. руб. Определите объем продаж в предшествующем году

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

Малые предприятия города по среднесписочной численности работающих на 1 января распределились следующим образом:

Группы предприятий по среднесписочной численности работающих	2-10	10-18	18-26	26- 34
Количество предприятий	13	24	38	40

Рассчитайте среднее квадратическое отклонение. Сделайте вывод.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность _38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке. в котором оно дано.

Тест 22

Блок задач/вопросов с выбором ответа
Вопрос 1.

Какую познавательную задачу решает данная группировка:

Распределение совокупности родившихся по полу

Район	Число родившихся, чел.	В том числе, %	
		девочки	мальчики
1	2376	46,0	54,0
2	1251	19,0	51,0
3	1927	50,0	50,0
4	2017	52,0	48,0
5	1563	42,0	58,0

а) изучение взаимосвязи явлений;

б) изучение типов явлений;

в) изучение структуры изучаемых явлений.

г) изучение влияния одного признака на другой

Вопрос 2.

При непрерывной вариации признака целесообразно построить:

а) атрибутивный ряд распределения;

б) дискретный ряд распределения;

в) интервальный ряд распределения;

г) огиву.

Вопрос 3.

Монографическое обследование предполагает, что обследованию подвергаются:

а) все без исключения единицы совокупности;

б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;

в) отдельные единицы совокупности;

г) наиболее мелкие единицы совокупности.

Вопрос 4.

Модой называется:

а) среднее значение признака в данном ряду распределения

б) наиболее часто встречающееся значения признака в данном ряду

в) значение признака, делящее данную совокупность на две равные части

г) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду

Вопрос 5.

Признак – это:

а) система приемов, способов и методов, направленных на изучение количественных закономерностей, проявляющихся в структуре, динамике и взаимосвязи социально-экономических явлений;

б) каждый отдельно взятый элемент данного множества, обладающий определенными признаками;

в) общее свойство, характерная черта или иная особенность единиц совокупности, которые могут быть наблюдаемы или измерены;

г) колеблемость, многообразие, изменяемость значения признака у отдельных единиц совокупности явлений.

Вопрос 6.

Интервалы, у которых указана только одна граница, называются:

а) рядом распределения;

б) вариантами;

в) открытыми;

г) частотами.

Вопрос 7.

Статистическая таблица представляет собой:

а) сведения о чем-нибудь, расположенные по строкам и графам;

б) числовые характеристики, размещенные в колонках таблицы.

в) форму наиболее рационального изложения результатов статистического наблюдения;

г)огиву.

Вопрос 8.

При изображении структуры и структурных сдвигов в совокупности явлений на графике применяются диаграммы:

а) полосовые;

б) квадратные;

в) секторные;

г) фигур-знаков.

Вопрос 9.

Среднее квадратическое отклонение – это:

а) средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины;

б) корень квадратный из дисперсии;

в) разность между наибольшим и наименьшим значениями варьирующего признака;

г) средняя арифметическая из абсолютных значений отклонений вариант признака от их средней.

Вопрос 10

Если все уровни ряда динамики сравниваются с одним и тем же уровнем, показатели называются:

а) цепными;

б) базисными;

в) выборочными;

г) индивидуальными.

Вопрос 11

Индекс себестоимости рассчитывается по формуле:

а) $\Sigma p1q1 / \Sigma p0q1$;

б) $\Sigma z1q1 / \Sigma z0q1$;

в) $\Sigma p1q1 / \Sigma p0q0$.

г) $\Sigma t1q1 / \Sigma t0q1$.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

По охвату наблюдением единиц совокупности различают:

а) сплошное наблюдение;

б) специально организованное наблюдение;

в) периодическое наблюдение;

г) несплошное наблюдение.

Вопрос 13 Относительные величины динамики получаются в результате сопоставления показателей каждого последующего периода:

а) с предыдущим;

б) с первоначальным;

в) со средним;

г) с последующим.

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Средняя хронологическая — а) $\overline{X} = \sqrt[n]{x_1 x_2 ... x_n} = \sqrt[n]{Пx}$;

2. Средняя геометрическая — б) $\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$;

3. Средняя арифметическая простая — в) $\overline{X} = \frac{x_1/2 + x_2 + ... + x_n/2}{n-1}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Выпуск продукции	январь	февраль	март
(шт.)	2524	2486	2564

Определить производство продукции в среднем за I квартал.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача16

Определить общий индекс стоимости и индивидуальные индексы цен по данным о выпуске изделий.

Наименование	2 квартал		3 квартал	
	количество (шт)	цена, руб.	количество (шт)	цена, руб.
Изделие А	356	1980	482	2450
Изделие В	958	1520	1200	1825

Сделать выводы.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция

1.Внимательно прочитайте задание.

2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.

3.Выполняйте задание в том порядке в котором оно дано.

Тест 23

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Относительные величины структуры:

а) характеризуют состав явления и показывают, какой удельный вес в общем итоге составляет каждая часть его часть;

б) показывает соотношение отдельных составных частей целого явления.

в) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню в предыдущем периоде;

г) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени.

Вопрос 2

Группировка – это:

а) упорядочение единиц совокупности по признаку;

б) разбивка единиц совокупности на группы по признаку;

в) обобщение единичных фактов;

г) показатели, характеризующие совокупности.

Вопрос 3

Программа статистического наблюдения включает:

а) время наблюдения;

б) критический момент;

в) способ и метод наблюдения;

г) систему показателей, подлежащих статистическому наблюдению

Вопрос 4

Медианой называется:

а) значение признака, делящее совокупность на четыре равные части

б) наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду

в) значения признака, делящее ряд распределение на две равные части

г) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду

Вопрос 5

Единица статистической совокупности – это:

а) множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации;

б) колеблемость, многообразие, изменяемость значения признака у отдельных единиц совокупности явлений;

в) обобщающая количественная характеристика социально-экономических явлений в конкретных условиях места и времени;

г) каждый отдельно взятый элемент данного множества, обладающий определенными признаками.

Вопрос 6

Ряд распределения – это:

а) ряд, построенный по качественному признаку;

б) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку;

в) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

г) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах.

Вопрос 7

К статистической таблице можно отнести:

а) таблицу умножения;

б) опросный лист социологического исследования;

в) таблицу, характеризующую численность населения по полу и возрасту;

г) столбиковую диаграмму.

Вопрос 8

Размах вариации – это:

а) средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины;

б) корень квадратный из дисперсии;

в) разность между наибольшим и наименьшим значениями варьирующего признака;

г) средняя арифметическая из абсолютных значений отклонений вариант признака от их средней.

Вопрос 9

Абсолютный прирост исчисляется как:

а) отношение уровней ряда;

б) разность уровней ряда;

в) сумма уровней ряда;

г) произведение уровня ряда.

Вопрос 10

Индивидуальный индекс - это:

а) относительный показатель, который служит для характеристики изменения отдельных элементов сложного явления;

б) показатель, исчисляемый как средняя величина;

в) признак, изменения которого изучаются;

г) абсолютный показатель.

Вопрос 11

Какую познавательную задачу решает данная группировка:

Форма обучения	Число студентов, чел.
Дневная Вечерняя Дистанционная	2125 1800 1480

а) изучение взаимосвязи явлений;

б) изучение структуры явлений;

в) изучение типов явлений;

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Метод группировок позволяет решать следующие задачи:

а) выявление взаимосвязи между явлениями;

б) определение группировочных признаков;

в) расчет величины интервала;

г) определение социально-экономических типов явлений;

д) изучение структуры изучаемого явлениями.

Вопрос 13

Укажите, к какому виду относятся ряды, характеризующие динамику следующих показателей

а) оборот инвестиционных компаний по ценным бумагам по годам

б) стоимость основных фондов предприятия по состоянию на начало каждого месяца

в) урожайность сельскохозяйственных культур по годам

г) производство ВВП на душу населения по годам

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Темп роста цепным способом — а) T_p-100%;

2.Абсолютный прирост базисным способом — б) $\frac{Y_i}{Y_{i-1}} \bullet 100$;

3.Темп прироста — в) Y_i-Y_1.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

За квартал первая бригада произвела 1650 деталей, а вторая – 1420. Определить: на сколько процентов одна бригада произвела больше другой.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

За период на предприятии произвели:

Наименование	Количество, т
Мука пшеничная в/с	12545
Мука пшеничная 1 сорт	7487
Мука пшеничная 2 сорт	6315
Крупа манная	5110
Крупа пшеничная	870

Определить относительную величину структуры. Построить секторную диаграмму.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность _38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке в котором оно дано.

Тест 24

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Относительные величины интенсивности представляют собой:

а) отношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;

б) отношение двух одноименных показателей, относящихся к разным объектам или территориям за один и тот же период или момент времени.

в) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период

времени;

г) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню за предыдущий период.

Вопрос 2

Группировка, выявляющая взаимосвязи между явлениями и их признаками, называется:

а) типологической;

б) структурной;

в) аналитической;

г) простой.

Вопрос 3

Объект статистического наблюдения – это:

а) единица наблюдения;

б) статистическая совокупность;

в) единица статистической совокупности;

г) совокупность признаков изучаемого явления.

Вопрос 4

Программа наблюдения – это:

а) совокупность единиц наблюдения;

б) объект наблюдения;

в) перечень признаков, подлежащий регистрации в процессе наблюдения;

г) инструкция.

Вопрос 5

К относительным показателям вариации относятся:

а) размах вариации

б) дисперсия

в) коэффициент вариации

г) среднее линейное отклонение

Вопрос 6

Сводка – это:

а) расчленение множества единиц изучаемой совокупности на группы по определенным, существенным для них признакам;

б) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

в) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

г) комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных факторов для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом.

Вопрос 7

Ряд распределения, построенный по качественному признаку, называется:

а) ранжированным;

б) интервальным;

г) вариационным;

д) атрибутивным.

Вопрос 8

Подлежащее групповых статистических таблиц содержит:

а) перечень единиц совокупности по признаку;

б) группировку единиц совокупности по одному признаку;

в) группировку единиц совокупности по нескольким признакам;

г) сводку статистических данных.

Вопрос 9

Отклонение выборочных характеристик от соответствующих характеристик генеральной совокупности, возникающее вследствие нарушения принципа случайности отбора, называется:

а) систематической ошибкой репрезентативности;

б) случайной ошибкой репрезентативности;

в) выборочной ошибкой;

г) генеральной ошибкой.

Вопрос 10

Темп роста исчисляется как:

а) отношение уровней ряда;

б) разность уровней ряда.

в) сумма уровней ряда;

г) произведение уровня ряда

Вопрос 11

Какую познавательную задачу решает данная группировка:

Стаж работы, лет	Число рабочих, чел.	Количество деталей, вырабатываемых одним рабочим за смену, шт.
До 4 4 – 6 6 – 8	8 10 15	100 105 110

8 – 10 10 и более	22 20	120 130
Итого	75	117

а) изучение типов явлений;

б) изучение структуры совокупности;

в) изучение взаимосвязи явлений.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Выделите признаки, по которым могут быть построены атрибутивные ряды распределения:

а) заработная плата работающих;

б) пол работников предприятия;

в) величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка;

г) уровень образования работников предприятий;

д) численность населения стран;

е) семейное положение работников предприятий.

Вопрос13

Укажите, к какому виду относятся ряды, характеризующие динамику следующих показателей:

а) остатки готовой продукции на конец дня;

б) численность безработных по состоянию на начало каждого квартала;

в) средняя месячная заработная плата работников по месяцам года;

г) ввод в действие основных фондов по кварталам года.

Задача/Вопрос 14

Установите соответствия:

1.Агрегатный индекс физического объема а) $\frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$;

2.Агрегатный индекс товарооборота б) $\frac{z_1}{z_0}$;

3.Индивидуальный индекс себестоимости в) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Как изменился физический объем товарооборота, если товарооборот в фактических

ценах вырос на 2% при снижении цен на 6%.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

В порядке случайной повторной выборки из партии было взято 300 проб продукта А. В результате исследования установлена средняя влажность продукта А в выборке 10% при среднем квадратическом отклонении 1,5%. С вероятностью 0,954 определите пределы, в которых находится средняя влажность продукта А в партии.(t=2). Сделайте вывод.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность _38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке в котором оно дано.

Тест 25

Блок/вопросов с выбором ответа

Вопрос 1.

Показатели, выражающие размеры, объем, уровни социально-экономических явлений и процессов, являются:

а) абсолютными;

б) относительными;

в) средними;

г) показателями вариации.

Вопрос 2.

Статистическая таблица представляет собой:

а) условное изображение статистических данных;

б) форму наиболее рационального изображения результатов сводки и группировки;

в) ломаную линию;

г) секторную диаграмму.

Вопрос 3.

Группировка, в которой разнородная совокупность разбивается на однородные группы, называется:

а) типологической;

б) структурной;

в) аналитической;

г) простой.

Вопрос 4.

На какие виды подразделяется экономический анализ по содержанию срок статистического наблюдения – это время, в течение которого:

а) заполняются статистические формуляры;

б) обучается кадровый состав для статистического наблюдения;

в) обрабатывается полученный в ходе наблюдения материал;

г) составляется план наблюдения.

Вопрос 5.

Единица наблюдения – это:

а) отдельно взятый признак;

б) общая черта отдельных объектов;

в) составной элемент объекта, являющийся носителем признаков;

г) программа наблюдения.

Вопрос 6.

Значение моды можно определить на основе графиков:

а) полигона распределения

б) гистограммы распределения

в) кумуляты

г) огивы

Вопрос 7.

Группировка – это:

а) комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных факторов для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом;

б) выраженные в долях единицы ли в процентах к итогу значения изучаемого признака;

в) деление множества единиц изучаемой совокупности на группы по определенным, существенным для них признакам;

г) разность между верхней и нижней границами интервала.

Вопрос 8.

Расположение единиц совокупности в порядке возрастания или убывания называется:

а) сводкой;

б) варьированием;

в) ранжированием;

г) группировкой.

Вопрос 9.

Сказуемым статистической таблицы является:

а) исследуемый объект;

б) показатели, характеризующие исследуемый объект;

в) сведения, расположенные в верхних заголовках таблицы;

г) строки таблицы.

Вопрос 10.

Отклонение выборочных характеристик от соответствующих характеристик генеральной совокупности, возникающее вследствие несплошного характера наблюдения, называется:

а) систематической ошибкой репрезентативности;

б) случайной ошибкой репрезентативности;

в) выборочной ошибкой;

г) генеральной ошибкой.

Вопрос 11

Охарактеризуйте вид ряда распределения коммерческих банков по величине работающих активов:

Величина работающих активов банка, млн. руб.	Число банков	Удельный вес, В % к итогу
До 7,0	4	13,3
7,0 – 12,0	5	16,7
12,0 – 17,0	10	33,3
17,0 – 22,0	6	20,0
22,0 и более	5	16,7
Итого	30	100,0

а) дискретный вариационный;

б) интервальный вариационный;

в) атрибутивный;

г)аналитический

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Основными элементами статистического графика являются:

а) поле графика;

б) масштабные ориентиры;

в) подлежащее;

г) графический образ;

д) сказуемое.

Вопрос 13

Выделите признаки, по которым могут быть построены вариационные ряды распределения:

а) прибыль предприятия;

б) пол человека;

в) национальность;

г) возраст человека.

Вопрос 14

Установите соответствие:

1. Индивидуальный индекс физического объема а) $\frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1}$;

2. Агрегатный индекс производительности труда б) $\frac{q_1}{q_0}$;

3. Агрегатный индекс себестоимости в) $\frac{\sum t_0 q_1}{\sum t_1 q_1}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача15

Кредиторская задолженность по данным баланса составила (руб.)			
на 01.07	на 01.08	на 01.09	на 01.10
1010	940	1510	824

Определить среднюю задолженность за 3 квартал.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

Продукция	Базисный период		Отчетный период	
	Кол-во, шт.	Себестоимость 1 шт, руб.	Кол-во, шт.	Себестоимость1 шт., руб.
1	58	1840	60	1850
2	54	2150	48	2115
3	120	860	125	848

Определить индивидуальные и общий индексы себестоимости. Сделать выводы.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность _38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке в котором оно дано.

Тест 26

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1.

Абсолютные величины могут выражаться в единицах измерения:

а) процентах;

б) натуральных;

в) отвлеченных;

г) коэффициентах.

выручки.

Вопрос 2

Статистической таблицей является:

а) таблица логарифмов;

б) таблица умножения;

в) таблица, в которой обобщаются итоги экзаменационной сессии по институту;

г) таблица квадратов.

Вопрос 3

Группировочным признаком при построении аналитической группировки выступает:

а) факторный;

б) результативный;

в) факторный и результативный;

г) альтернативной.

Вопрос 4

Для изображения дискретных рядов распределения используется:

а) полигон;

б) гистограмма;

в) кумулята;

г) столбиковая диаграмма.

Вопрос 5

Частота – это:

а) отдельные значения признака;

б) повторяемость признака в ряду распределения;

в) количество единиц совокупности;

г) характерная черта объекта.

Вопрос 6

Вариационный ряд – это ряд распределения, построенный:

а) по количественному признаку;

б) качественному признаку;

в) качественному и количественному признакам одновременно;

г) нескольким признакам.

Вопрос 7

По формуле $T_p = \frac{y_i}{y_l}$ определяется:

а) базисный темп роста

б) цепной темп роста

в) базисный темп прироста

г) цепной темп прироста

Вопрос 8

Группировка, выявляющая взаимосвязь между признаками – это:

а) структурная группировка;

б) аналитическая группировка;

в) типологическая группировка;

г) ранжированная.

Вопрос 9

Варианты – это:

а) разность между верхней и нижней границами интервала;

б) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

в) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку;

г) выраженные в долях единицы ли в процентах к итогу значения изучаемого признака.

Вопрос 10

Ряд динамики, характеризует:

а) структуру совокупности по какому-либо признаку;

б) изменение характеристики совокупности в пространстве;

в) изменение характеристики совокупности во времени;

г) изменение структуры по какому-либо признаку.

Вопрос 11

Представлен макет статистической таблицы, характеризующий группировку промышленных предприятий по среднегодовой стоимости основных фактов:

Стоимость основных фондов предприятия, млн. руб.	Число предприятий	Объем выпускаемой продукции, млн. руб.		Численность промышленно-производственного персонала, чел.	
		Всего	В среднем на одно предприятие	Всего	В среднем на одно предприятие
10,0 – 12,0 12,0 – 14,0 14,0 – 16,0					
Итого					

Какой вид группировки отражает данный макет:

а) типологическую;

б) структурную;

в) аналитическую;

г) дискретную.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Укажите организационные формы статистического наблюдения:

а) отчетность;

б) группировка материалов;

в) специально организованное наблюдение;

г) выборочное;

д) монографическое обследование

Вопрос 13

Выделите признаки, по которым могут быть построены атрибутивные ряды распределения:

а) посевная площадь.

б) заработная плата;

в) уровень образования;

г) размер обуви.

д) профессия

Вопрос 14

Установите соответствие:

1. Абсолютный прирост цепным способом — а) $\frac{Y_i}{Y_1} \bullet 100$;
2. Темпы роста базисным способом — б) $\frac{\Delta Y_ц}{T_{пр.ц.}}$
3. Абсолютное содержание 1% прироста — в) $Y_i - Y_{i-1}$

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Как изменились цены, если физический объем товарооборота увеличился на 9%, а товарооборот в фактических ценах вырос на 11%.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

По ряду динамики определить цепным способом (по месяцам)

- абсолютный прирост
- коэффициент роста
- темп роста
- темп прироста

Сделать выводы

Показатели	I	II	III	IV	V	VI
Выручка от продажи (тыс. руб.)	1345	1376	1318	1435	1448	1476

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке в котором оно дано.

Тест 27

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Абсолютные величины выражаются в единицах измерения:

а) килограммах, штуках, метрах, тоннах, километрах и т.д.;

б) коэффициентах, процентах;

в) промилле;

г) продецимилле.

Вопрос 2

Статистической таблицей является:

а) таблица расписания поездов;

б) таблица квадратов;

в) таблица, в которой обобщаются результаты финансовой работы банка;

г) таблица логарифмов.

Вопрос 3

Основанием группировки может быть:

а) качественный признак;

б) количественный признак;

в) как качественный, так и количественный признаки;

г) результативный признак.

Вопрос 4

По охвату единиц совокупности статистическое наблюдение бывает:

а) периодическое;

б) в виде отчетности;

в) документальное;

г) монографическое.

Вопрос 5

По времени регистрации фактов статистическое наблюдение бывает:

а) специально организованное;

б) единовременное;

в) выборочное;

г) непосредственное.

Вопрос 6

Графиком дискретного вариационного ряда распределения является:

а) гистограмма;

б) круговая диаграмма;

в) столбиковая диаграмма;

г) полигон.

Вопрос 7

По формуле $T_p = \frac{y_i}{y_{i-1}}$ определяется:

а) базисный темп роста

б) цепной темп роста

в) базисный темп прироста

г) абсолютное значение 1% прироста

Вопрос 8

Группировочный признак – это:

а) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

б) разность между верхней и нижней границами интервала;

в) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку;

г) признак, по которому производится разбиение единиц совокупности на отдельные группы.

Вопрос 9

Частоты – это:

а) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

б) численность отдельных вариантов;

в) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

г) интервалы, у которых обозначены обе границы.

Вопрос 10

Уровень ряда динамики – это:

а) определенное значение варьирующего признака в совокупности;

б) величина показателя на определенную дату, момент времени или за определенный

период времени;

в) относительный показатель, характеризующий величину прироста;

г) абсолютный показатель, характеризующий величину прироста.

Вопрос 11

Охарактеризуйте вид ряда распределения абитуриентов по результатам сдачи вступительных экзаменов:

Группы абитуриентов по результатам сдачи экзаменов	Число абитуриентов	Удельный вес, % к итогу
Не поступившие Поступившие	50 150	25 75
Итого	200	100

а) дискретный вариационный;

б) интервальный вариационный;

в) атрибутивный;

г) ранжированный.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Виды несплошного статистического наблюдения:

а) выборочное наблюдение;

б) обследование основного массива;

в) монографическое;

г) текущее статистическое наблюдение;

д) специально организованное наблюдение

Вопрос 13

Абсолютные показатели могут выражаться в:

а) натуральных единицах измерения

б) процентах

в) денежных единицах измерения

г) виде коэффициентов;

д) трудовых единицах измерения

Вопрос 14

Установите соответствие:

Относительные величины

1. Выполнения плана	А. Уровень показателя по плану на текущий период*100% / Фактический уровень показателя в базисном периоде
2. Относительные величины планового задания	Фактически достигнутый уровень показателя в текущем периоде* 100% / Б. Фактически достигнутый уровень показателя в базисном периоде
3. Относительные величины динамики	Фактически достигнутый уровень показателя в текущем периоде* 100% / В. Уровень показателя по плану на текущий период

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

В школе 7600 детей. Из них 3600 – девочек, 4000 – мальчиков. Найти среднее квадратическое отклонение альтернативного признака .

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача/Вопрос 16

Товар	Продано		Цена, руб.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
Молоко, л	1060	1120	18,0	19,5
Сметана, кг	467	796	48	54
Творог, кг	784	835	29	45

Исчислить общий индекс цен и сделать вывод.

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке в котором оно дано.

Тест 28

Блок вопросов с выбором ответа
Вопрос 1

7.Виды абсолютных величин:

а) индивидуальные, общие;

б) выполнение плана, планового задания, структуры;

в) динамики;

г) координации, сравнения, интенсивности.

Вопрос 2

8.Статистическим подлежащим называются:

а) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;

б) показатели, характеризующие совокупности;

в) сведения, расположенные в боковых заголовках таблицы;

г) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы.

Вопрос 3

Ряд распределения, по качественному признаку, называется:

а) атрибутивным;

б) дискретным;

в) вариационным;

г) результативным.

Вопрос 4

Опрос предполагает использование в качестве источника информации:

а) различные документы;

б) слова респондентов;

в) штат добровольных корреспондентов;

г) анкеты.

Вопрос 5

Величина интервала – это:

а) нижняя граница интервала;

б) разница между верхней и нижней границей интервала;

в) верхняя граница интервала;

г) разница между минимальным и максимальным значением признака

Вопрос 6

Графиком интервального ряда распределения может являться:

а) полигон;

б) круговая диаграмма;

в) структурная диаграмма;

г) гистограмма.

Вопрос 7

Для выявления основной тенденции развития явления используется:

а) метод сводки

б) метод скользящей средней

в) индексный метод

г) метод группировок

Вопрос 8.

Интервал – это:

а) ряд, построенный по качественному признаку;

б) ряд, построенный по количественному признаку;

в) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

г) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду.

Вопрос 9.

Группировка, в которой происходит разбиение однородной совокупности на группы, называется:

а) типологической группировкой;

б) структурной группировкой;

в) аналитической группировкой;

г) атрибутивной группировкой.

Вопрос 10

Средний уровень моментного ряда исчисляется как:

а) средняя арифметическая;

б) средняя гармоническая;

в) средняя хронологическая;

г) средняя геометрическая.

Вопрос 11

Распределение предприятий по тарифному разряду характеризуется следующими данными:

Тарифный разряд	Число рабочих	Удельный вес, в % к итогу
2	5	10
3	6	12
4	5	10
5	12	24
6	22	44
Итого		

Определите вид ряда распределения:

а) интервальный вариационный;

б) дискретный вариационный;

в) атрибутивный;

г) типологический.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

К специально-организованному наблюдению относят:

а) непосредственное наблюдение;

б) подведение итогов;

в) опрос;

г) документальное наблюдение;

д) сводка материалов.

Вопрос 13

Относительные статистические показатели могут выражаться:

а) в виде коэффициентов;

б) процентах

в) промилле

г) трудовых единиц измерения

д) условно-натуральных единицах измерениях

е) денежных единицах измерения

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Средняя арифметическая простая а) $\overline{X} = \frac{\sum xf}{\sum f}$;

2. Средняя арифметическая взвешенная б) $\overline{X} = \frac{\sum w}{\sum \frac{w}{x}}$;

3. Средняя гармоническая взвешенная в) $\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача15

Как изменился товарооборот в фактических ценах, если цены были снижены на 4%, а физический объем товарооборота увеличился на 12%.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

По ряду динамики определить базисным способом (к январю)

- абсолютный прирост
- коэффициент роста
- темп роста

- темп прироста

Сделать выводы

Показатели	I	II	III	IV	V	VI
Прибыль от продаж (тыс. руб)	564	356	378	432	454	465

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке в котором оно дано.

Тест 29

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Относительные величины выполнения плана исчисляются как:

а) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню за базисный период;

б) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени;

в) отношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;

г) отношение двух одноименных показателей, относящихся к разным объектам или территориям за один и тот же период.

Вопрос 2

Статистическим сказуемым называются:

а) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;

б) показатели, характеризующие объект изучения;

в) сведения, расположенные в боковых заголовках таблицы;

г) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы

Вопрос 3

Вариационный ряд распределения – это ряд, построенный:

а) по качественному признаку;

б) по количественному признаку;

в) как по качественному, так и по количественному признаку;

г) по результативному признаку.

Вопрос 4

При методе основного массива обследованию подвергаются:

а) все единицы совокупности;

б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;

в) наиболее мелкие единицы совокупности, имеющие по основному признаку наименьший удельный вес в совокупности;

г) отдельные единицы совокупности.

Вопрос 5

Статистическая совокупность – это:

а) общественная наука, имеющая целью сбор, упорядочивание, анализ и сопоставление данных, относящихся к самым разнообразным массовым явлениям;

б) каждый отдельно взятый элемент данного множества, обладающий определенными признаками;

в) множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации;

г) общее свойство, характерная черта или иная особенность единиц совокупности, которые могут быть наблюдаемы или измерены.

Вопрос 6.

Величина интервала – это:

а) разность между верхней и нижней границами интервала;

б) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

в) выраженные в долях единицы ли в процентах к итогу значения изучаемого признака;

г) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку.

Вопрос 7.

Величина равного интервала рассчитывается по формуле:

а) $x = \Sigma x * n$

б) $h = R / n = (x_{max} - x_{min})/n$

в) $x = \Sigma x * f / \Sigma f$

г) $x = \Sigma x / n$

Вопрос 8.

Графический образ – это:

а) вертикальная ось графика;

б) сочетание диаграмм с географической картой;

в) совокупность точек, линий, фигур, с помощью которых изображается статистические показатели;

г) масштаб и система масштабных шкал.

Вопрос 9.

Какой из показателей вариации характеризует абсолютный размер колеблемости признака около средней величины?

а) коэффициент вариации;

б) дисперсия;

в) размах вариации;

г) среднее квадратическое отклонение.

Вопрос 10

Если сравниваются смежные уровни ряда динамики, показатели называются:

а) цепными;

б) базисными;

в) выборочными;

г) индивидуальными.

Вопрос 11

Имеются следующие данные по основным показателям деятельности некоторых крупнейших банков России на 1 июня (цифры условные):

Название банка	Сумма активов	Собственный капитал	Привлеченные ресурсы
1 Евразия	376866	26264	9679
2 Оптимум	371409	30079	14348
3 Колыма	316487	40268	1972
Итого:	1064762	96611	25999

Подлежащим таблицы является:

а) банки России;

б) сумма активов;

в) собственный капитал;

г) привлеченные ресурсы.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

При выборочном наблюдении возникают ошибки:

а) случайные ошибки репрезентативности;

б) случайные ошибки регистрации;

в) систематические ошибки регистрации;

г) систематические ошибки репрезентативности

Вопрос 13

Укажите, к какому виду относятся ряды, характеризующие динамику следующих показателей:

а) затраты на мероприятия по озеленению города по годам

б) численность рабочих и служащих отрасли по состоянию на начало каждого квартала

в) средняя месячная заработная плата занятых в экономике по месяцам года

г) ввод в действие жилых домов по кварталам года

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Индивидуальный индекс производительности труда а) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$;

2. Агрегатный индекс стоимости б) $\frac{t_0}{t_1}$;

3. Агрегатный индекс цен в) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Объем продаж предприятия за отчетный год вырос по сравнению с предшествующим годом на 8 % и составил 254млн. руб. Определите объем продаж в предшествующем году

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

Малые предприятия города по среднесписочной численности работающих на 1 января распределились следующим образом:

Группы предприятий по среднесписочной численности работающих	2-10	10-18	18-26	26- 34

Количество предприятий	13	24	38	40

Рассчитайте среднее квадратическое отклонение. Сделайте вывод.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке. в котором оно дано.

Тест 30

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1. Какую познавательную задачу решает данная группировка:

Распределение совокупности родившихся по полу

Район	Число родившихся, чел.	В том числе, %	
		девочки	мальчики
1	2376	46,0	54,0
2	1251	19,0	51,0
3	1927	50,0	50,0
4	2017	52,0	48,0
5	1563	42,0	58,0

а) изучение взаимосвязи явлений;

б) изучение типов явлений;

в) изучение структуры изучаемых явлений.

г) изучение влияния одного признака на другой

Вопрос 2.

При непрерывной вариации признака целесообразно построить:

а) атрибутивный ряд распределения;

б) дискретный ряд распределения;

в) интервальный ряд распределения;

г) огиву.

Вопрос 3.

Монографическое обследование предполагает, что обследованию подвергаются:

а) все без исключения единицы совокупности;

б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;

в) отдельные единицы совокупности;

г) наиболее мелкие единицы совокупности.

Вопрос 4.

Модой называется:

а) среднее значение признака в данном ряду распределения

б) наиболее часто встречающееся значения признака в данном ряду

в) значение признака, делящее данную совокупность на две равные части

г) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду

Вопрос 5.

Признак – это:

а) система приемов, способов и методов, направленных на изучение количественных закономерностей, проявляющихся в структуре, динамике и взаимосвязи социально-экономических явлений;

б) каждый отдельно взятый элемент данного множества, обладающий определенными признаками;

в) общее свойство, характерная черта или иная особенность единиц совокупности, которые могут быть наблюдаемы или измерены;

г) колеблемость, многообразие, изменяемость значения признака у отдельных единиц совокупности явлений.

Вопрос 6.

Интервалы, у которых указана только одна граница, называются:

а) рядом распределения;

б) вариантами;

в) открытыми;

г) частотами.

Вопрос 7.

Статистическая таблица представляет собой:

а) сведения о чем-нибудь, расположенные по строкам и графам;

б) числовые характеристики, размещенные в колонках таблицы.

в) форму наиболее рационального изложения результатов статистического наблюдения;

г)огиву.

Вопрос 8.

При изображении структуры и структурных сдвигов в совокупности явлений на графике применяются диаграммы:

а) полосовые;

б) квадратные;

в) секторные;

г) фигур-знаков.

Вопрос 9.

Среднее квадратическое отклонение – это:

а) средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины;

б) корень квадратный из дисперсии;

в) разность между наибольшим и наименьшим значениями варьирующего признака;

г) средняя арифметическая из абсолютных значений отклонений вариант признака от их средней.

Вопрос 10

Если все уровни ряда динамики сравниваются с одним и тем же уровнем, показатели называются:

а) цепными;

б) базисными;

в) выборочными;

г) индивидуальными.

Вопрос 11

Индекс себестоимости рассчитывается по формуле:

а) Σp1q1 / Σp0q1;

б) Σz1q1 / Σz0q1;

в) Σp1q1 / Σp0q0.

г) Σt1q1 / Σt0q1.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

По охвату наблюдением единиц совокупности различают:

а) сплошное наблюдение;

б) специально организованное наблюдение;

в) периодическое наблюдение;

г) несплошное наблюдение.

Вопрос 13

Относительные величины динамики получаются в результате сопоставления показателей каждого последующего периода:

а) с предыдущим;

б) с первоначальным;

в) со средним;

г) с последующим.

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Средняя хронологическая — а) $\overline{X} = \sqrt[n]{x_1 x_2 ... x_n} = \sqrt[n]{\Pi x}$;

2. Средняя геометрическая — б) $\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$;

3. Средняя арифметическая простая — в) $\overline{X} = \frac{x_1/2 + x_2 + ... + x_n/2}{n-1}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Выпуск продукции	январь	февраль	март
(т)	520	480	500

Определить производство продукции в среднем за I квартал.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача16

Определить общий индекс стоимости и индивидуальные индексы цен по данным о выпуске изделий.

Наименование	2 квартал		3 квартал	
	количество (шт)	цена, руб.	количество (шт)	цена, руб.
Изделие А	356	1980	482	2450
Изделие В	958	1520	1200	1825

Сделать выводы.

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция

1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке в котором оно дано.

Тест 31

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Относительные величины структуры:

а) характеризуют состав явления и показывают, какой удельный вес в общем итоге составляет каждая часть его часть;

б) показывает соотношение отдельных составных частей целого явления.

в) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню в предыдущем периоде;

г) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени.

Вопрос 2

Группировка – это:

а) упорядочение единиц совокупности по признаку;

б) разбивка единиц совокупности на группы по признаку;

в) обобщение единичных фактов;

г) показатели, характеризующие совокупности.

Вопрос 3

Программа статистического наблюдения включает:

а) время наблюдения;

б) критический момент;

в) способ и метод наблюдения;

г) систему показателей, подлежащих статистическому наблюдению

Вопрос 4

Медианой называется:

а) значение признака, делящее совокупность на четыре равные части

б) наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду

в) значения признака, делящее ряд распределение на две равные части

г) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду

Вопрос 5

Единица статистической совокупности – это:

а) множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации;

б) колеблемость, многообразие, изменяемость значения признака у отдельных единиц совокупности явлений;

в) обобщающая количественная характеристика социально-экономических явлений в конкретных условиях места и времени;

г) каждый отдельно взятый элемент данного множества, обладающий определенными признаками.

Вопрос 6

Ряд распределения – это:

а) ряд, построенный по качественному признаку;

б) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку;

в) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

г) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах.

Вопрос 7

К статистической таблице можно отнести:

а) таблицу умножения;

б) опросный лист социологического исследования;

в) таблицу, характеризующую численность населения по полу и возрасту;

г) столбиковую диаграмму.

Вопрос 8

Размах вариации – это:

а) средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины;

б) корень квадратный из дисперсии;

в) разность между наибольшим и наименьшим значениями варьирующего признака;

г) средняя арифметическая из абсолютных значений отклонений вариант признака от их средней.

Вопрос 9

Абсолютный прирост исчисляется как:

а) отношение уровней ряда;

б) разность уровней ряда;

в) сумма уровней ряда;

г) произведение уровня ряда.

Вопрос 10

Индивидуальный индекс - это:

а) относительный показатель, который служит для характеристики изменения отдельных элементов сложного явления;

б) показатель, исчисляемый как средняя величина;

в) признак, изменения которого изучаются;

г) абсолютный показатель.

Задача/Вопрос 11

Какую познавательную задачу решает данная группировка:

Форма обучения	Число студентов, чел.
Дневная Вечерняя Дистанционная	2125 1800 1480

а) изучение взаимосвязи явлений;

б) изучение структуры явлений;

в) изучение типов явлений;

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Метод группировок позволяет решать следующие задачи:

а) выявление взаимосвязи между явлениями;

б) определение группировочных признаков;

в) расчет величины интервала;

г) определение социально-экономических типов явлений;

д) изучение структуры изучаемого явлениями.

Вопрос 13

Укажите, к какому виду относятся ряды, характеризующие динамику следующих показателей

а) оборот инвестиционных компаний по ценным бумагам по годам

б) стоимость основных фондов предприятия по состоянию на начало каждого месяца

в) урожайность сельскохозяйственных культур по годам

г) производство ВВП на душу населения по годам

Вопрос 14

Установите соответствия:

1. Темп роста цепным способом а) T_p-100%;

2.Абсолютный прирост базисным способом б) $\frac{Y_i}{Y_{i-1}} \bullet 100$;

3.Темп прироста в) Y_i-Y_1.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

За квартал первая бригада произвела 1650 деталей, а вторая – 1420. Определить: на сколько процентов одна бригада произвела больше другой.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

За период на предприятии произвели:

Наименование	Количество, т
Мука пшеничная в/с	12545
Мука пшеничная 1 сорт	7487
Мука пшеничная 2 сорт	6315
Крупа манная	5110
Крупа пшеничная	870

Определить относительную величину структуры. Построить секторную диаграмму.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Чебоксарский экономико-технологический колледж Минобразования Чувашии	Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) ___ Дисциплина (МДК) Статистика

Инструкция
1.Внимательно прочитайте задание.
2.Выполняйте только после того как вы поняли задание.
3.Выполняйте задание в том порядке в котором оно дано.

Тест 32

Блок вопросов с выбором ответа

Вопрос 1

Относительные величины интенсивности представляют собой:

а) отношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;

б) отношение двух одноименных показателей, относящихся к разным объектам или территориям за один и тот же период или момент времени.

в) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени;

г) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню за предыдущий период.

Вопрос 2

Группировка, выявляющая взаимосвязи между явлениями и их признаками, называется:

а) типологической;

б) структурной;

в) аналитической;

г) простой.

Вопрос 3

Объект статистического наблюдения – это:

а) единица наблюдения;

б) статистическая совокупность;

в) единица статистической совокупности;

г) совокупность признаков изучаемого явления.

Вопрос 4

Программа наблюдения – это:

а) совокупность единиц наблюдения;

б) объект наблюдения;

в) перечень признаков, подлежащий регистрации в процессе наблюдения;

г) инструкция.

Вопрос 5

К относительным показателям вариации относятся:

а) размах вариации

б) дисперсия

в) коэффициент вариации

г) среднее линейное отклонение

Вопрос 6

Сводка – это:

а) расчленение множества единиц изучаемой совокупности на группы по определенным, существенным для них признакам;

б) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;

в) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;

г) комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных факторов для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом.

Вопрос 7

Ряд распределения, построенный по качественному признаку, называется:

а) ранжированным;

б) интервальным;

г) вариационным;

д) атрибутивным.

Вопрос 8

Подлежащее групповых статистических таблиц содержит:

а) перечень единиц совокупности по признаку;

б) группировку единиц совокупности по одному признаку;

в) группировку единиц совокупности по нескольким признакам;

г) сводку статистических данных.

Вопрос 9

Отклонение выборочных характеристик от соответствующих характеристик генеральной совокупности, возникающее вследствие нарушения принципа случайности отбора, называется:

а) систематической ошибкой репрезентативности;

б) случайной ошибкой репрезентативности;

в) выборочной ошибкой;

г) генеральной ошибкой.

Вопрос 10

Темп роста исчисляется как:

а) отношение уровней ряда;

б) разность уровней ряда.

в) сумма уровней ряда;

г) произведение уровня ряда

Вопрос 11

Какую познавательную задачу решает данная группировка:

Стаж работы, лет	Число рабочих, чел.	Количество деталей, вырабатываемых одним рабочим за смену, шт.
До 4 4 – 6 6 – 8 8 – 10 10 и более	8 10 15 22 20	100 105 110 120 130
Итого	75	117

а) изучение типов явлений;

б) изучение структуры совокупности;

в) изучение взаимосвязи явлений.

Блок вопросов на установление соответствия и с несколькими ответами

Вопрос 12

Выделите признаки, по которым могут быть построены атрибутивные ряды распределения:

а) заработная плата работающих;

б) пол работников предприятия;

в) величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка;

г) уровень образования работников предприятий;

д) численность населения стран;

е) семейное положение работников предприятий.

Вопрос13

Укажите, к какому виду относятся ряды, характеризующие динамику следующих показателей:

а) остатки готовой продукции на конец дня;

б) численность безработных по состоянию на начало каждого квартала;

в) средняя месячная заработная плата работников по месяцам года;

г) ввод в действие основных фондов по кварталам года.

Вопрос 14

Установите соответствия:

1.Агрегатный индекс физического объема а) $\frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$;

2.Агрегатный индекс товарооборота б) $\frac{z_1}{z_0}$;

3.Индивидуальный индекс себестоимости в) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$.

Блок задач с кратким ответом

Задача 15

Как изменился физический объем товарооборота, если товарооборот в фактических ценах вырос на 2% при снижении цен на 6%.

Блок задач с развёрнутым ответом

Задача 16

В порядке случайной повторной выборки из партии было взято 300 проб продукта А. В результате исследования установлена средняя влажность продукта А в выборке 10% при среднем квадратическом отклонении 1,5%. С вероятностью 0,954 определите пределы, в которых находится средняя влажность продукта А в партии.(t=2). Сделайте вывод.

Преподаватель _____

Председатель ЦК _____

Ключи к тестам по промежуточной аттестации по дисциплине «Статистика»

№Теста № вопроса	1, 9, 17, 25	2,10, 18,26	3,11, 19,27	4,12, 20,28	5,13, 21,29	6,14, 22,30	7,15, 23,31	8,16, 24,32
1	А	Б	А	А	Б	В	А	А
2	Б	В	В	А	Б	В	Б	В
3	А	А	В	А	Б	В	Г	Б
4	А	А	Г	Б	Б	Б	В	В
5	В	Б	Б	Б	В	В	Г	В
6	Б	А	Г	Г	А	В	Б	Г
7	В	А	Б	Б	Б	В	В	Г
8	В	Б	Г	В	В	В	В	Б
9	Б	Б	Б	Б	Г	Б	Б	А
10	Б	В	Б	В	А	Б	А	А
11	Б	В	В	Б	А	Б	В	В
12	А,Б,Г	А,В	А,Б,В	А,В,Г	А,Г	А,Г	А,Г,Д	Б,Г,Е
13	А,Г	В,Д	А,В,Д	А,Б,В	А-интревальный Б-моментный В-интервальный Г-интервальный	А,Б	А-интрев. Б-момент. В-интерв. Г-интерв.	А-момент. Б-моментный В-интервальн Г-интервальн
14	1-Б, 2-В, 3-А	1-В, 2-А, 3-Б	1-В, 2-А, 3-Б	1-В, 2-А, 3-Б	1-Б, 2-А, 3-В	1-В, 2-А, 3-Б	1-Б, 2-В, 3-А	1-А, 3-Б
15								
16								

Критерии оценки
За каждый правильный ответ:

на 1-11 вопросы- по 1 баллу = 11 баллов

12-14 вопросы- по 2 балла = 6 баллов

15 задача-3 балла

16 задача- 4 балла

оценка 5 21 балл

оценка 4 17-20 баллов

оценка 3 8-16 баллов

4. ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкции о выполнении работ оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

контрольные письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкции о выполнении заданий оформляются увеличенным шрифтом.