

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Мамадышский политехнический колледж»»

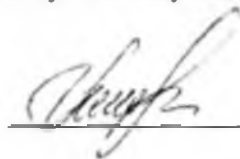
УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по ТО  
В.В.Файзреева  
«12 октября» 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине  
**ОП.10 СТАТИСТИКА**  
по специальности  
**40.02.01 Право и организация социального обеспечения**

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 Статистика и в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, приказ Министерства образования и науки от 12 мая 2014 года № 508 (Зарегистрировано в Минюсте России 29 июля 2014 г., N 33324)

Обсужден и одобрен на заседании цикловой методической комиссии преподавателей и мастеров производственного обучения общепрофессиональных дисциплин

Разработал преподаватель:



Мирзаянова В.В.

Протокол № 1

«20» 08 2023 г.

Председатель ЦМК

 В.В. Мирзаянова

**ПАСПОРТ**  
**Фонда оценочных средств**  
**по дисциплине СТАТИСТИКА**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства	Код контролируемой компетенции (или её части)
1	Раздел 1. Теория статистики.	Конспект лекций	ОК-2, 5 ПК 1.5
		Тестирование	
		Доклад / Реферат	
2	Раздел 2. Этапы статистического исследования.	Конспект лекций	ОК-2, 5 ПК 1.5
		Тестирование	
		Доклад / Реферат	
3	Раздел 3. Абсолютные и относительные статистические величины.	Конспект лекций	ОК-2, 5 ПК 1.5
		Тестирование	
		Доклад / Реферат	
4	Раздел 4. Средние величины.	Конспект лекций	ОК-2, 5 ПК 1.5
		Тестирование	
		Доклад / Реферат	
5	Раздел 5. Временные ряды.	Конспект лекций	ОК-2, 5 ПК 1.5
		Тестирование	
		Доклад / Реферат	
6	Раздел 6. Индексы.	Конспект лекций	ОК-2, 5 ПК 1.5
		Тестирование	
		Доклад / Реферат	

**Задания для оперативного контроля знаний обучающихся по  
дисциплине Статистика**

**Задания для текущего контроля знаний и умений обучающихся  
по теме 1 Статистическое исследование и этапы его проведения  
1 вариант**

1. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
2. *Решите задачу.*

**Следующие данные характеризуют распределение рабочих предприятия по величине заработной платы:**

Заработная плата, руб.	Численность рабочих, чел.
До 2600	25
2600-3200	10
3200-3800	30
3800-4400	41
4400-5000	44
5000-5600	60
5600-6200	82
6200-6800	40
6800-7400	20
7400-8000	24
8000-8600	9
8600 и выше	5

Проведите вторичную группировку организаций с равными интервалами, построив ряд распределения с интервалом, равным 1800. По каждой группе и совокупности в целом подсчитайте:

- 1) число организаций;
- 2) объем работ всего и в среднем на одну организацию;
- 3) прибыль всего и в среднем на одну организацию;
- 4) размер прибыли на один рубль объема работ.

Результаты расчетов представьте в виде аналитической группировки.

Напишите краткие выводы.

**ВАРИАНТ 2.**

1. Сводка: основное содержание и задачи. Сущность и классификация группировок.

Ряды распределения: виды, правила построения, графическое изображение

2. **Решите задачу.** Имеются следующие данные 25 туристских организаций

№ п/п	Объем работы, млн. руб.	Прибыль, млн. руб.
1	16,9	10,0
2	18,9	12,0
3	3,0	3,5
4	5,7	4,5
5	3,7	3,4

6	15,6	8,8
7	4,5	3,5
8	7,1	9,6
9	2,5	2,6
10	10,0	13,9
11	6,5	6,8
12	7,5	9,9
13	7,1	9,6
14	18,3	10,8
15	5,6	8,9
16	4,5	7,0
17	6,1	8,0
18	3,0	2,5
19	6,9	9,2
20	6,5	6,9
21	14,1	4,3
22	4,1	4,4
23	4,2	6,0
24	14,1	7,5
25	5,6	8,9

С целью изучения зависимости между объемом работы и прибылью произведите группировку организаций по объему работ, образовав четыре группы

**2. Решите задачу.**

Имеются следующие данные о непрерывном стаже 100 сотрудников компании:

5, 1, 7, 2, 1, 5, 8, 10, 20, 7, 2, 3, 5, 1, 4, 8, 15, 3, 1, 9, 6, 2, 10,10, 4,4, 12, 13, 8, 7, 2, 4, 3, 5, 6, 15, 20, 21, 6, 8, 10, 13, 7, 12, 9, 9, 12, 8, 24, 25, 17, 18, 11, 13, 5, 6, 8, 14, 15, 20, 22, 17, 18, 19, 10, 12, 15, 21, 19, 18, 26, 2, 14, 7, 6, 9, 10, 11, 22, 28, 20, 26, 25, 24, 23, 22, 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 9, 9, 6, 5, 22, 6.

Постройте ряд распределения, выделив группы с равными интервалами в 5 лет /первая группа «от 5 лет»/.

**Задания для текущего контроля знаний и умений обучающихся по теме Статистические величины в статистике.**

1. Средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя гармоническая и средняя геометрическая.
2. В базисном периоде фирма продала 200 автомобилей. По плану по текущий период намечалось продать 210 автомобилей. Фактически в текущем периоде было продано 215 автомобилей. Определите относительные показатели плана, выполнение плана и динамики.
3. *Решите задачу.*

Имеются следующие данные о размерах затрат на один рубль произведенной продукции на предприятиях отрасли:

Затраты на один рубль произведенной продукции, коп.	Число предприятий	Произведенная продукция по группе предприятий, млн. руб.	Объем продукции в расчете на одного работника, тыс. руб.
До 60	8	60	37,5
60-65	11	75	32,5
65-70	24	160	35,1
70-75	12	78	35,0
75 и выше	5	30	33,3
Итого	60	403	-

*Определите* в целом по всей совокупности предприятий отрасли:

- средний уровень затрат в расчете на один рубль произведенной продукции;
- средний размер произведенной продукции в расчет на одно предприятие;
- средний объем продукции в расчет на одного работника.

**Задания для текущего контроля знаний и умений обучающихся**

**по теме 5. Экономические индексы**

**ВАРИАНТ 1**

### 1. Индивидуальные индексы: правила их построения и анализа.

Задача 1. Имеются данные о реализации печатной продукции:

Вид товара	Цена за 1м, руб.		Реализовано. тыс.м		Товарооборот, млн. руб.	
	май	июнь	май	июнь	май	июнь
А	200	210	100	110	20,0	23,1
Б	160	180	320	330	51,2	59,4
В	180	195	150	200	27,0	39,0

*Определите:*

- индивидуальные индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота;
- средний арифметический индекс физического объема товарооборота и средний гармонический индекс цен.

Задача 2.

Номер предприятия	Затраты на производство продукции, тыс. руб.		Изменение себестоимости единицы продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным, %	Изменение объема выпуска продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным, %
	Базисный период	Отчетный период		
1	4550	4200	+2,5	-3,8
2	5200	5600	-2,8	+5,2
3	4700	4800	+1,9	+2,5

*Определите:*

- общие индексы затрат на производство продукции, физического объема продукции и себестоимости продукции;
- проанализируйте абсолютные и относительные изменение затрат на производство продукции, в том числе за счет отдельных факторов.

## ВАРИАНТ 2

### 1. Факторный анализ.

**Задача.** Имеются данные о производстве отдельных видов продукции на предприятии:

Вид продукции	Себестоимость единицы продукции, руб.		Объем производства, шт.	
	Январь	Февраль	Январь	Февраль
А	300	280	2000	2200
Б	320	330	3000	2880
В	420	380	2500	2600

Определите индивидуальные и общие индексы себестоимости продукции, физического объема и затрат на производство продукции.

### 3. Решите задачу.

Имеются данные о реализации товаров населению:

Товар	Цена за 1 кг.		Продано, кг.	
	Май	Июнь	Май	Июнь
А	15,5	17,0	2092	2090
Б	16,0	16,5	1187	1200
В	14,5	15,0	1386	1350

Определите индивидуальный и общие индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота.

### Темы докладов

1. История возникновения и развития статистики.
2. Организация статистики в России.
3. Основные задачи и концепции реформирования статистики в современных экономических условиях.
4. Органы статистики в России и в мире: организация и выполняемые функции.
5. Роль статистического наблюдения в комплексном экономико-статистическом исследовании.
6. Решение экономических задач статистическими методами.
7. Основные задачи и концепции реформирования статистики в современных экономических условиях.

### Краткие рекомендации по выполнению

Этапы работы:

1. Выбор темы.
2. Подбор и первоначальное ознакомление с литературой и другими источниками информации.
3. Составление первоначального варианта плана, утверждение и согласование его с преподавателем.
4. Изучение литературы, действующей законодательной базы, имеющейся практики и других источников, относящихся к теме.
5. Сбор и обработка материала.
6. Обработка и анализ имеющейся информации, формулирование выводов и рекомендаций.
7. Предоставление работы преподавателю.
8. Подготовка выступления.
9. Публичное выступление.

## **Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине СТАТИСТИКА**

1. Законодательная база об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления.
2. Современная структура органов государственной статистики.
3. Предмет и задачи курса статистики.
4. Статистическая информация.
5. Статистическое наблюдение. Понятие, способы организации, виды.
6. Генеральная и выборочная совокупность.
7. Объект и признак статистического наблюдения.
8. Понятие группировки. Виды группировок.
9. Ряд распределения.
10. Выборочный ряд.
11. Геометрическое представление выборочного ряда.
12. Степенные средние взвешенная и невзвешенная.
13. Средняя арифметическая.
14. Средняя гармоническая.
15. Средняя геометрическая.
16. Структурные средние: мода и медиана.
17. Показатели вариации. Основные понятия, экономический смысл.
18. Абсолютные показатели вариации.
19. Относительные показатели вариации.
20. Коэффициент вариации.
21. Ряды динамики. Основные определения.
22. Статистические задачи анализа рядов динамики.
23. Сопоставимость в рядах динамики.
24. Цепной и базисный методы расчета показателей динамики.
25. Абсолютные и относительные приросты в рядах динамики.
26. Цепные и базисные приросты, их взаимосвязь.
27. Средний абсолютный прирост. Метод расчета.
28. Средний темп роста. Метод расчета.
29. Порядок исчисления различных видов индивидуальных и агрегатных индексов. Их значение.
30. Порядок исчисления средних, базисных и цепных индексов. Их значение.

Контролируемые компетенции: ОК-2, 5 ПК 1.5

Система и критерии оценки представлены в рабочей программе дисциплины.



## Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы по дисциплине СТАТИСТИКА

Задача 1. Известны следующие данные по основным показателям деятельности крупнейших банков одной из областей России (данные условные), млн. руб.:

№п/п	Сумма активов	Собственный капитал	Привлеченные ресурсы	Балансовая прибыль	Объем вложений в государственные ценные бумаги	Ссудная задолженность
1	645,6	12,0	27,1	8,1	3,5	30,8
2	636,9	70,4	56,3	9,5	12,6	25,7
3	629,0	41,0	95,7	38,4	13,3	26,4
4	619,6	120,8	44,8	38,4	4,4	25,3
5	616,4	49,4	108,7	13,4	15,0	20,9
6	614,4	50,3	108,1	30,1	19,1	47,3
7	608,6	70,0	76,1	37,8	19,2	43,7
8	601,1	52,4	26,3	41,1	3,7	29,1
9	600,2	42,0	46,0	9,3	5,2	56,1
10	600,0	27,3	24,4	39,3	13,1	24,9
11	592,9	72,0	65,5	8,6	16,7	39,6
12	591,7	22,4	76,0	40,5	7,5	59,6
13	585,5	39,3	106,9	45,3	6,7	44,9
14	578,6	70,0	89,5	8,4	11,2	32,2
15	577,5	22,9	84,0	12,8	19,3	45,1
16	553,7	119,3	89,4	44,7	19,4	24,5
17	543,6	49,6	93,8	8,8	5,7	31,1
18	542,0	88,6	26,7	32,2	7,8	37,1
19	517,0	43,7	108,1	20,3	8,3	23,1
20	516,7	90,5	25,2	12,2	9,7	15,8

Постройте группировку коммерческих банков по величине собственного капитала, выделив не более пяти групп с равными интервалами. Рассчитайте по каждой группе сумму активов, собственный капитал, привлеченные ресурсы, балансовую прибыль. Результаты группировки представьте в табличной форме и сформулируйте выводы.

Задача 2. Определить относительные величины планового задания и выполнения плана, если известны следующие данные о затратах на один рубль товарной продукции:

предыдущий год – 0,89;

план на отчетный год – 0,91;

фактически, в действующих ценах – 0,90.

Задача 3. Определить средний ежемесячный пробег автомашины.

Ежемесячный пробег (тыс. км)	Число автомашин
от 0,0 до 5,0	40
от 5,0 до 7,0	80
от 7,0 до 8,0	130
от 8,0 и более	50

Задача 4. Определить среднюю численность работников парикмахерской за месяц, если:  
 с 1 по 8 число работало 7 человек;  
 с 8 по 13 – 9 человек;  
 с 13 по 19 – 5 человек;  
 с 19 по 28 – 6 человек;  
 с 28 по 31 – 10 человек.

Задача 5. Известны следующие данные о реализации фруктов предприятиями розничной торговли округа:

Товар	Цена за 1 кг, руб.		Товарооборот, тыс. руб.	
	июль	август	июль	август
Яблоки	8	6	143,5	167,1
Груши	11	10	38,9	45,0

Рассчитайте сводные индексы: а) товарооборота; б) цен; в) физического объема реализации. Определите абсолютную величину экономии покупателей от снижения цен.

**Критерии оценки:**

Задания оцениваются по 5-балльной системе

Баллы за верно выполненные тестовые задания	Оценка
≥ 90 % от верно выполненных заданий	5
От 70 % до 89 % включительно от верно выполненных заданий	4
От 60 % до 69 % включительно от верно выполненных заданий	3
< 60 % от верно выполненных заданий	2

Контролируемые компетенции: ОК-2, 5 ПК 1.5

## **Итоговое тестирование по дисциплине СТАТИСТИКА**

**Контролируемые компетенции: ОК-2, 5 ПК 1.5**

**1. Статистика как наука изучает:**

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

**2. Статистика изучает явления и процессы посредством изучения:**

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

**3. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:**

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

**4. Статистическая группировка - это:**

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

**5. Исчисление средних величин - это**

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

**6. Статистический индекс - это:**

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

**7. Индексы позволяют соизмерить социально-экономические явления:**

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

**8. По полноте охвата единиц совокупности различают наблюдение:**

- а. сплошное и несплошное;
- б. периодическое;
- в. единовременное;
- г. текущее.

**9. Абсолютные величины могут выражаться в...**

- а. натуральных единицах измерения
- б. процентах
- в. денежных единицах измерения
- г. виде простого кратного отношения

**10. Относительная величина структуры – это:**

- а. соотношение отдельных частей совокупности, входящих в её состав, из которых одна принимается за базу сравнения;
- б. удельный вес каждой части совокупности в её общем объеме;
- в. соотношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
- г. соотношение одноименных показателей, характеризующих различные объекты;

**11. Относительные величины сравнения получают в результате:**

- а. соотношение отдельных частей совокупности, входящих в её состав, из которых одна принимается за базу сравнения;
- б. удельный вес каждой части совокупности в её общем объеме;
- в. соотношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
- г. соотношение одноименных показателей, характеризующих различные объекты за один и тот же период;

**12. Закончите определение : Кумулятой является \_\_\_\_\_ изображение статистического ряда накопленных данных полученной информации.**

- а. комбинированное
- б. первичное
- в. структурное
- г. графическое
- д. схематичное

**13. Что будет характеризовать ряд динамики ?**

- а. изменение характеристики совокупности во времени;
- б. изменение характеристики совокупности в пространстве;
- в. структуру совокупности по какому-либо признаку;
- г. динамику массовых социально-экономических явлений.

**14. Особую стадию статистического исследования, в ходе которой систематизируются первичные материалы статистического наблюдения, называют статистической...**

- а. калькуляцией
- б. сводкой
- в. группировкой
- г. классификацией

**15. В зависимости от формы построения индексы подразделяются на...**

- а. агрегатные и средние
- б. количественные и качественные
- в. общие и индивидуальные
- г. постоянного и переменного состава

**16. Темпы роста определяются как отношение:**

- а. текущего уровня к предыдущему
- б. предыдущего уровня к текущему
- в. все вышеперечисленное неверно

**17. Темпы прироста показывают:**

- а. на сколько увеличилась/уменьшилась совокупность
- б. во сколько раз увеличилась/уменьшилась совокупность
- в. все вышеперечисленное неверно

**18. Показатели, выражающие размер, объем, стоимость, уровень социально-экономического явления, являются величинами ... .**

- а. Математическими
- б. Абсолютными
- в. Средними
- г. Относительными

**19. По степени охвата различаются индексы ...**

- а. годовой и месячный
- б. постоянного и переменного состава
- в. индивидуальные и сводные
- г. агрегатные и средние

**20. Дефлятор — это:**

- а. индекс цен
- б. фондовый индекс
- в. показатель оборачиваемости денежных средств

Ключи к тесту:

1.	б	11.	г
2.	б	12.	г
3.	а	13.	а
4.	б	14.	б
5.	а	15.	а
6.	в	16.	а
7.	в	17.	а
8.	а	18.	б
9.	а, в	19.	в
10.	б	20.	а

**Критерии оценки тестирования:**

Тестовые задания оцениваются по 5-балльной системе

Баллы за верно выполненные тестовые задания	Оценка
≥ 90 % от верно выполненных заданий	5
От 70 % до 89 % включительно от верно выполненных заданий	4
От 60 % до 69 % включительно от верно выполненных заданий	3
< 60 % от верно выполненных заданий	2