

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

"Пермский государственный национальный
исследовательский университет"

Колледж профессионального образования

Методические рекомендации
по выполнению практической работы
по дисциплине «Статистика»
для обучающихся Колледжа профессионального образования
по специальности **38.02.07 Банковское дело**

Утверждено на заседании предметной
(цикловой) комиссии Экономики и права

Протокол № 8 от «09» апреля 2020 г.

председатель  О.В.Марченко

Пермь 2020

Составитель: преподаватель Е.В. Бакитько

Методические рекомендации по выполнению практической работы по дисциплине «Статистика» разработаны на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.07 Банковское дело.

Предназначены для студентов Колледжа профессионального образования ПГНИУ специальности 38.02.07 Банковское дело всех форм обучения.

Для студентов с ОВЗ и инвалидностью предусмотрена возможность продления времени сдачи контрольной точки.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение	4
2 Практические работы по дисциплине "Статистика"	5
3 Список источников	25

1 Введение

Методические рекомендации по выполнению практической работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Статистика».

Настоящие методические рекомендации предназначены для студентов, обучающихся по специальности 38.02.07 Банковское дело

Цель выполнения практической работы – закрепление знаний студентов, полученных ими в процессе изучения дисциплины.

При выполнении практической работы формируются следующие общие компетенции, которые являются основой профессиональных компетенций:

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Знать:

- современные тенденции развития статистического учета;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- технику расчета статистических показателей и на основе выводов принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, неся за них ответственность;
- систему статистических показателей и принципы их отбора, в зависимости от имеющихся данных и поставленной задачи;
- основные принципы сбора статистической информации, необходимой для формирования и регулирования резервов на возможные потери по кредитам.

Уметь:

- при сборе и регистрации статистической информации брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий;
- оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- выполнять расчеты статистических показателей и делать выводы при обработке первичных бухгалтерских документов;
- самостоятельно осуществлять поиск профессионально значимой информации. Активно участвовать в профессиональных конкурсах и заниматься саморазвитием;
- применить на практике и оценить результат использования системы статистических показателей и принципов их отбора;
- проводить статистические расчеты в процессе формирования и регулирования резервов на возможные потери по кредитам.

2 Практические работы по дисциплине "Статистика"

Тема 1. Предмет и метод статистика как науки

Решение теста (в вопросе может быть несколько вариантов ответов):

1. Из перечисленных методов в статистике не используется метод:

- а) корреляции
- б) повторного обследования
- в) ревизии
- г) средних

2. К основным задачам статистики в государственном и муниципальном управлении относят ...

- а) информирование населения о состоянии экономической и социальной сферы
- б) корректировку деятельности органов власти
- в) обеспечение информационных запросов управленческих структур
- г) формирование предложений по планированию и прогнозированию развития

социально-экономической ситуации

3. Назовите центральный учетно-статистический орган России:

- а) Госкомстат РФ
- б) Федеральная служба государственной статистики РФ
- в) Счетная палата
- г) Федеральное агентство РФ по статистике

4. Основу статистической методологии составляют _____

- а) статистические методы изучения массовых общественных явлений
- б) категории и понятия статистики
- в) методы изучения взаимосвязи между явлениями
- г) методы изучения динамики явлений

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

- а) именованными, относящимися к определенному месту и времени
- б) абсолютными

в) именованными

г) агрегированными

6. Отличие статистики от других общественных наук в том, что она

а) изучает структуру явлений

б) изучает развитие явлений

в) изучает динамику явлений

г) обеспечивает количественно-качественную характеристику общественных явлений

в конкретных условиях места и времени

7. Официальной статистической информацией ограниченного доступа является информация...

а) отнесенная к государственной тайне

б) закрытая

в) конфиденциальная

г) специальная

8. Предметом изучения статистики являются статистические _____.

а) единицы

б) совокупности

в) показатели

г) таблицы

9. Свойство, характеризующее черты и особенности, присущие единицам изучаемой совокупности – это...

а) регистрируемые особенности изучаемого явления

б) первичный элемент совокупности

в) изменение величины либо значения параметров явления

г) признак

10. Системы государственных стратегических информационных ресурсов включает ресурсы...

а) муниципального образования

б) отдельных предприятий и организаций

в) Росстата

г) других федеральных органов власти и управления

11. Статистика изучает...

- а) количественную сторону массовых общественных явлений
- б) любую статистическую совокупность
- в) статистическую отчетность
- г) статистические таблицы и графики

12. Статистические методы исследования массовых общественных явлений составляют

- а) категории и понятия статистики
- б) методы изучения динамики явлений
- в) статистическую методологию
- г) методы расчета статистических данных

13. Статистическое исследование включает следующие этапы _____

- а) проведение анализа статистической информации и получение выводов
- б) статистическое наблюдение, сводка и группировка, анализ данных
- в) сбор статистической информации и ее обобщение
- г) подсчет итогов, построение и анализ статистических графиков

14. Термин статистика происходит от слова...

- а) stato (ит.) - государство
- б) statista (ит.) – знаток государства
- в) status (лат.) – состояние дел
- г) statistics (англ.) – статистика, статистические данные

15. Элементы статистической совокупности характеризуются...

- а) массовостью
- б) независимостью
- в) однородностью
- г) системностью

Вопросы для входного контроля:

1. Как Вы понимаете термин «статистика»?
2. Что такое «модель»?
3. Что такое наблюдение в статистике?
4. Дайте определение метода анализа?
5. Что такое выборка?
6. Для чего используются графики и таблицы?
7. Как Вы понимаете понятие «группировка»?
8. Что такое массив данных?
9. В чем отличие понятия статика от понятия динамика?
10. В чем на Ваш взгляд сложность изучения предмета «Статистика»?

Критерии оценивания:

Правильные ответы на 13-15 вопросов теста и ответы на большую часть вопросов входного контроля - оценка «5»

Правильные ответы на 13-15 вопросов теста и ответы на некоторые вопросы входного контроля - оценка «4»

Правильные ответы на 10-12 вопросов теста и ответы на большую часть вопросов входного контроля - оценка «4»

Правильные ответы на 10-12 вопросов теста и ответы на некоторые вопросы входного контроля - оценка «3»

Правильные ответы на 7-9 вопросов теста и ответы на большую часть вопросов входного контроля - оценка «3»

Правильные ответы на 6 и меньше вопросов теста и ответы на часть вопросов входного контроля - оценка «2»

Тема 2. Статистическое наблюдение, сводка и группировка

1. Произведем типологическую, аналитическую и структурную группировку совокупности, включающей 30 банков Российской Федерации (на 01.01.17 г.):

Номер банка	Капитал, млн. руб.	Рабочие активы, млн. руб.	Уставный фонд, млн. руб.
1	207,7	2,48	1,14
2	200,3	2,40	1,10
3	190,2	2,28	1,05
4	323,0	3,88	1,88
5	247,1	2,96	1,36
6	177,7	2,12	0,97
7	242,5	2,90	1,33

Номер банка	Капитал, млн. руб.	Рабочие активы, млн. руб.	Уставный фонд, млн. руб.
8	182,9	2,18	0,99
9	315,6	3,78	1,73
10	183,2	2,20	1,01
11	320,2	3,84	1,76
12	207,3	2,48	1,14
13	181,0	2,17	0,99
14	172,4	2,06	0,94
15	234,3	2,81	1,29
16	189,5	2,27	1,04
17	187,8	2,24	1,03
18	166,9	1,99	0,91
19	157,7	1,88	0,86
20	168,3	2,02	0,93
21	224,4	2,69	1,23
22	166,5	1,99	0,91
23	198,5	2,38	1,09
24	240,4	2,88	1,32
25	229,3	2,75	1,26
26	175,2	2,10	0,96
27	156,8	1,87	0,86
28	160,1	1,92	0,88
29	178,7	2,14	0,98
30	171,6	2,05	0,94

В качестве группировочного признака возьмем капитал банка. образуем четыре группы банков с равными интервалами.

2. По результатам предыдущей задачи проведем комбинированную группировку, выбрав в качестве группировочного признака рабочие активы банков, образовав по 2 дополнительные группы по второму признаку.

3. Распределение сотрудников предприятия по уровню дохода представлено в таблице:

Группы работающих по уровню доходов, тыс. руб.	Число работающих, чел.
До 4	16
4-10	20
10-18	44
18-30	74
30-40	37
40 и более	9
Итого	200

Произведем перегруппировку данных, образовав новые группы с интервалами до 5, 5-10, 10-20, 20-30, свыше 30 тыс. руб.

Критерии оценивания:

Решение 3-х задач без ошибок, с приведенными формулами, единицами измерения - оценка «5»

Решение 3-х задач с небольшими недочетами (отсутствие ед. измерения, несущественная ошибка в расчете, не повлиявшая на результат) или 2-х задач без ошибок, с приведенными формулами, единицами измерения - оценка «4»

Решение 2-х задач с недочетами (отсутствие ед. измерения, не написаны формулы для расчета, ошибка в расчете) или 1-й задачи без ошибок – оценка «3»

Решение 1-й неполной задачи с ошибками – оценка «2»

Тема 3. Статистические показатели. Анализ вариации

1. Производство легковых автомобилей в РФ в 2014-2017 гг. (тыс. шт.)

Год	2014	2015	2016	2017
Объем производства	1216	1304	1552	1736

Рассчитаем относительные показатели динамики с переменной и постоянной базой сравнения.

2. Предположим, оборот торговой фирмы в 2016 г. составил 3,0 млн. руб. Исходя из проведенного анализа складывающихся на рынке тенденций, руководство фирмы считает реальным в следующем году довести оборот до 3,6 млн. руб. В этом случае определим относительный показатель плана. Предположим теперь, что фактический оборот фирмы за 2017 г. составил 3,8 млн. руб. Тогда сколько составил относительный показатель реализации плана?

3. Структура валового внутреннего продукта РФ в 1 квартале 2018 г.

	Объем	
	Млрд. руб.	% к итогу
ВВП всего, в т.ч.	22428	
- производственные товары	8491,8	
- непроизводственные товары	11260,6	
- чистые налоги на продукты	2685,6	

Заполните недостающие данные рассчитав относительные показатели структуры.

4. Предположим, шесть торговых предприятий фирмы имеют следующий объем товарооборота за месяц:

Предприятие	1	2	3	4	5	6
Товарооборот, млн. руб.	25	18	27	32	15	21

Определите средний месячный товарооборот в расчете на 1 предприятие.

5. Сделки по акциям эмитента «Х» за торговую сессию представлены в таблице:

Сделка	Количество проданных акций, шт.	Курсовая стоимость, руб.
1	700	420
2	200	440
3	950	410

Определите среднюю курсовую стоимость одной акции.

6. Распределение сотрудников предприятия по возрасту:

Возраст, лет	Число сотрудников, чел.
До 25	8
26-30	32
30-40	68
40-50	49
50-60	21
60 и более	3
Итого	181

Рассчитайте средний возраст сотрудника.

7. Предположим, в фирме, специализирующейся на торговле по почте на основе предварительных заказов, упаковкой и отправкой товаров занимаются два работника. Первый из них на обработку одного заказа затрачивает 5 мин., второй – 15 мин. Каковы средние затраты времени на 1 заказ, если общая продолжительность рабочего времени у работников равна?

8. Распределение населения региона по уровню среднедушевого денежного дохода

Среднедушевой денежный доход (в среднем за месяц), руб.	Удельный вес населения, %
4000 и менее	2,4
4000 – 5000	15,4
5000 – 6000	20,1
6000 – 7000	17,2
7000 – 8000	12,8
8000 – 9000	9,2
9000 – 10000	6,5
10000 – 11000	4,5
11000 – 12000	3,2
12000 – 13000	2,3
свыше 13000	6,4
Всего	100,0

Определите моду и медиану.

9. Имеются данные о продаже основных марок холодильников:

Модель холодильника	Цена, \$	Объем продаж, шт.
Siemens	1000	30
Bosch	800	26
AEG Santo	900	24
Miele KF	1200	30
Gorenje	870	20
Haier	570	23
Samsung	760	30
Zanussi	700	20
Daewoo	460	20
Beko	650	25
Candy	480	20
Whirpool	470	21

Определите размах вариации, дисперсию двумя способами, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.

10. Выполнение работ проектно-изыскательскими организациями разной формы собственности:

Форма собственности	Количество предприятий	Объем выполненных работ (млн. руб.)	Итого
Государственная	4	10; 30; 20; 40	100
Частная	6	20; 40; 60; 20; 50; 50	240
Итого	10	-	340

Определите дисперсию по правилу сложения дисперсий, сделайте вывод о степени зависимости объема выполненных ПИР от формы собственности, используя эмпирическое корреляционное отношение.

Критерии оценивания:

Решение 10-ти задач без ошибок, с приведенными формулами, единицами измерения - оценка «5»

Решение 10-ти задач или 9-ти задач без ошибок – оценка «4»

Решение 8 - ми задач с небольшими недочетами (отсутствие ед. измерения, несущественная ошибка в расчете, не повлиявшая на результат) или 7-ми задач без ошибок, с приведенными формулами, единицами измерения - оценка «4»

Решение 6-ти задач с недочетами (отсутствие ед. измерения, не написаны формулы для расчета, ошибка в расчете) или 5-ти задач без ошибок – оценка «3»

Решение 4-х задач или менее без ошибок или 5-ти задач с ошибками – оценка «2»

Тема 4. Выборочное наблюдение

1. Результаты выборочного обследования доходов домохозяйств региона:

Доход, тыс. руб.	До 15	15-20	20-25	25-30	30 и более
Число домохозяйств	52	354	475	170	49

Уровень вероятности 0,954.

Определите границы генеральной средней, среднюю и предельную ошибки собственно-случайной повторной выборки. Как изменится ответ, если ошибки рассчитать для собственно-случайной бесповторной выборки.

2. По данным предыдущей задачи рассчитайте границы генеральной доли домашних хозяйств, имеющих доход не более 20 тыс. руб. включительно.

3. В области зарегистрировано 12000 фермерских хозяйств. Определите, сколько из них нужно отобрать в порядке механического отбора для определения средней площади сельхозугодий с ошибкой ± 2 га. ($P=0,997$). По результатам ранее проведенного обследования известно, что среднее квадратическое отклонение площади сельхозугодий составляет 8 га.

Критерии оценивания:

Решение 3-х задач без ошибок, с приведенными формулами, единицами измерения - оценка «5»

Решение 3-х задач с небольшими недочетами (отсутствие ед. измерения, несущественная ошибка в расчете, не повлиявшая на результат) или 2-х задач без ошибок, с приведенными формулами, единицами измерения - оценка «4»

Решение 2-х задач с недочетами (отсутствие ед. измерения, не написаны формулы для расчета, ошибка в расчете) или 1-й задачи без ошибок – оценка «3»

Решение 1-й неполной задачи с ошибками – оценка «2»

Тема 5. Ряды динамики

1. По данным о числе проданных квартир в N-ом регионе рассчитаем аналитические показатели ряда динамики.

Год	2013	2014	2015	2016	2017
Число проданных квартир, тыс.ед.	108	107	110	111	112

По данным таблицы определите средний абсолютный прирост числа проданных квартир, средний темп роста и средний темп прироста, основную тенденцию ряда динамики числа проданных квартир за период 2013-2017 гг.

2. Рассчитайте средний уровень моментного ряда динамики с равноотстоящими уровнями по данным о численности работников фирмы на 1-е число каждого месяца 2018 г. (чел.):

1/I 1/II 1/III 1/IV
347 350 349 351

3. Известна списочная численность рабочих организаций на некоторые даты 2017 г. (чел.). Ряд динамики имеет не равноотстоящие уровни во времени:

1/I 1/III 1/VI 1/IX 1/I-2018
530 570 520 430 550

Среднегодовая численность работников за 2017г. составит ...

Критерии оценивания:

Решение 3-х задач без ошибок, с приведенными формулами, единицами измерения - оценка «5»

Решение 3-х задач с небольшими недочетами (отсутствие ед. измерения, несущественная ошибка в расчете, не повлиявшая на результат) или 2-х задач без ошибок, с приведенными формулами, единицами измерения - оценка «4»

Решение 2-х задач с недочетами (отсутствие ед. измерения, не написаны формулы для расчета, ошибка в расчете) или 1-й задачи без ошибок – оценка «3»

Решение 1-й неполной задачи с ошибками – оценка «2»

Тема 6. Индексы

1. Цены и объем реализации трех товаров представлены в таблице

Товар	Январь		Февраль	
	Цена, руб.	Продано, шт.	Цена, руб.	Продано, шт.
А	20	9	22	8
Б	60	15	65	13
В	30	7	35	11

Определите:

- 1) Индивидуальные индексы цен, объемов и товарооборота
- 2) Сводный индекс физического объема

- 3) Сводные индексы цен Пааше, Ласпейреса и Фишера
- 4) Сводный индекс товарооборота

2. Данные о реализации и ценах по товарной группе:

Товар	Реализация в текущем периоде, тыс.руб.	Изменение цен в текущем периоде по сравнению с базисным, %
А	44000	- 1,3
Б	56000	+ 4,2
В	31000	+ 2,5

Определите значение сводного индекса цен.

3. Данные о реализации трех товаров в натуральном и стоимостном выражении

Товар	Реализация в базисном периоде, тыс.руб.	Изменение физического объема реализации в текущем периоде по сравнению с базисным, %
А	44000	- 1,3
Б	56000	+ 4,2
В	31000	+ 2,5

Определите значение сводного индекса физического объема.

4. Данные о ценах и объемах реализации товара «Х» в двух регионах

Регион	2016		2017	
	Цена, руб.	Продано, шт.	Цена, руб.	Продано, шт.
1	70	36000	80	10000
2	50	12000	60	34000

Определите индексы постоянного состава, переменного состава и структурных сдвигов.

Критерии оценивания

Решение 4-х задач без ошибок, с приведенными формулами, единицами измерения - оценка «5»

Решение 4-х задач с небольшими недочетами (отсутствие ед. измерения, несущественная ошибка в расчете, не повлиявшая на результат) или 3-х задач без ошибок, с приведенными формулами, единицами измерения - оценка «4»

Решение 3-х задач с недочетами (отсутствие ед. измерения, не написаны формулы для расчета, ошибка в расчете) или 2-х задач без ошибок – оценка «3»

Решение 2-х неполных задач с ошибками – оценка «2»

Тема 7. Итоговое тестирование

1. Срок наблюдения – это:

- 1) время, в течении которого происходит заполнение статистических формуляров;
- 2) время, в течении года, часа на основании которого должна быть проведена регистрация;
- 3) время, в течении неопределённого времени заполнения формуляров.

2. Статистическая отчётность – это:

- 1) вид статистического наблюдения;
- 2) форма статистического наблюдения;
- 3) способ статистического наблюдения.

3. Инвентаризация незавершенного строительства – это:

- 1) текущее наблюдение;
- 2) периодическое наблюдение;
- 3) единовременное обследование.

4. Перепись населения России 2010г. – это:

- 1) единовременное, специально организованное, сплошное наблюдение;
- 2) периодическое, специально организованное, сплошное наблюдение;
- 3) периодическое, регистровое, сплошное наблюдение.

5. Статистическая информация – это:

- 1) количественная характеристика социально- экономических явлений, полученных в результате статистического наблюдения;
- 2) количественная характеристика социально- экономических явлений, полученных в процессе регистрации;
- 3) количественная характеристика социально- экономических явлений, полученных в результате расчётов.

6. Укажите форму, способ и вид статистического наблюдения при всеобщей переписи населения:

- 1) специально организованное наблюдение, анкетный, сплошное, периодическое;
- 2) специально организованное наблюдение, документальный, выборочный;
- 3) статистическая отчётность, периодическое.

7. Статистический формуляр – это:

- 1) документ единого образца, содержащий программу и результаты наблюдения;
- 2) документ единого образца, содержащий программу наблюдения;
- 3) документ единого образца, содержащий результаты наблюдения.

8. Ряды распределения:

- 1) вариационные, атрибутивные;
- 2) непрерывные;
- 3) прерывные.

9. Группировка по атрибутивному признаку:

- 1) в основании группировки положен качественный признак;
- 2) в основании группировки положен факторный признак;
- 3) в основании группировки положен количественный признак.

10. Вид графика, используемый для характеристики состава населения по национальности:

- 1) секторную диаграмму;
- 2) статистическую кривую;
- 3) картограмму.

11. Какие из нижеперечисленных признаков являются атрибутивными:

- 1) форма собственности, национальность;
- 2) этажность жилых помещений;
- 3) объект выпускаемой продукции.

12. К количественным признакам относятся:

- 1) число зарегистрированных браков;
- 2) семейное положение;
- 3) национальность.

13. При изображении рядов распределения на графике применяются диаграммы:

- 1) гистограмма;

- 2) полигон распределения;
- 3) кумулята.

14. При изображении структуры совокупности на графике применяются диаграммы:

- 1) секторные;
- 2) линейные;
- 3) квадратные.

15. Полигон распределения применяется для графического изображения:

- 1) интервальных рядов распределения;
- 2) дискретных рядов распределения;
- 3) непрерывных рядов распределения.

16. Сказуемым таблицы называется:

- 1) показатели, характеризующие исследуемый объект;
- 2) исследуемый объект;
- 3) сведения расположенные в верхних заголовках таблицы.

17. Статистическими являются таблицы:

- 1) расписания поездов;
- 2) обобщение результатов финансовой работы торгового предприятия;
- 3) таблица квадратов.

18. Статистической группировкой называется:

- 1) распределение совокупности на группы по определенным существенным признакам;
- 2) собирание статистических данных по определённым объектам, группам и признакам;
- 3) подсчёт общих итогов.

19. Вариационным рядом распределения является:

- 1) распределение студентов по возрасту;
- 2) распределение населения по национальности;
- 3) распределение населения по полу.

20. Вариационными рядами распределения называются ряды, построенные по:

- 1) количественным признакам;
- 2) качественным признакам;
- 3) непрерывным признакам.

21. Относительная величина выполнения плана:

- 1) отношение фактически достигнутого уровня к плановому уровню за тот же период времени;
- 2) отношение планового задания на фактическое задание в отчетном периоде;
- 3) умножение планового задания на фактическое задание в отчетном периоде.

22. На предприятии на начало года трудилось 250 человек. В течение года уволилось 14 человек, принято 21 человек. Рассчитайте относительную величину динамики:

- 1) 94,4%;
- 2) 108,4%;
- 3) 102,8.

23. Удельный вес материальных затрат в общем объеме затрат на производство товара 62%. Укажите к какому виду относительных величин отнести данный показатель:

- 1) относительная величина интенсивности;
- 2) относительная величина планового задания;
- 3) относительная величина структуры.

24. К какому виду относительных величин можно отнести показатель себестоимости единицы продукции:

- 1) относительная величина интенсивности;
- 2) относительная величина выполнения плана;
- 3) относительная величина сравнения.

25. Фактическая выработка работника предприятия торговли в 2011 году – 125,3 тыс. руб., в 2012 году предусмотрено повысить на 5,8 тыс. руб. Рассчитайте плановое задание в относительных величинах:

- 1) 104,6%;

2) 93,3%;

3) 7,1%.

26. Абсолютные величины выражаются в единицах измерения:

1) килограммах, штуках, метрах, тоннах и т.д.;

2) коэффициентах;

3) процентах.

27. Виды абсолютных величин:

1) индивидуальные, общие;

2) выполнение плана;

3) динамики, структуры.

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

1) с предыдущим и с первоначальным;

2) с абсолютным;

3) со средним.

29. Относительная величина структуры:

1) характеризует состав явления и показывает удельный вес в общем итоге каждой его совокупности;

2) показывает соотношение отдельных составных частей целого явления;

3) уровень.

30. Относительная величина интенсивности это:

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

2) отношение двух одноименных показателей, относящихся к разным объектам;

3) отношение двух одноименных показателей, относящихся к разным территориям.

31. Что характеризует относительная величина структуры:

1) состав изучаемой совокупности;

2) процент выполнения плана;

3) коэффициент.

32. Численность населения Москвы в 1,79 раза больше Санкт-Петербурга. Укажите вид относительной величины:

- 1) сравнения;
- 2) координации;
- 3) структуры.

33. В магазине на 2 специалистов с высшим образованием приходится 3 специалиста со средним образованием. Укажите вид относительной величины:

- 1) относительная величина координации;
- 2) сравнения;
- 3) интенсивности.

34. Какие из перечисленных показателей относятся к моментному ряду динамики:

- 1) число родившихся;
- 2) численность населения;
- 3) национальный доход.

35. Ряд динамики характеризует:

- 1) структуру совокупности по какому-либо признаку;
- 2) изменение характеристики совокупности в пространстве;
- 3) изменение характеристики совокупности во времени.

36. Средний уровень интервального ряда динамики определяется как:

- 1) средняя арифметическая простая;
- 2) средняя гармоническая;
- 3) средняя хронологическая.

37. Средний уровень моментного ряда исчисляется как средняя хронологическая при:

- 1) равностоящих уровней между датами;
- 2) не равностоящих уровнях между датами;
- 3) не меняется.

38. Если сравниваются смежные уровни ряда динамики, показатели называются:

- 1) цепными;
- 2) базисными;
- 3) нарастающим итогом.

39. Абсолютный прирост ряда динамики исчисляется как:

- 1) отношение уровней;
- 2) разность уровней;
- 3) средняя величина.

40. Темп роста ряда динамики рассчитывается как:

- 1) отношение уровней ряда динамики;
- 2) разность уровней;
- 3) абсолютный прирост.

41. Можно ли изучать социально-экономические явления с использованием рядов динамики:

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) нарастающим итогом.

42. Укажите вид ряда динамики. Списочная численность работников магазина составила на 1.01. составила – 120 чел, на 1.04. – 115 чел.

- 1) интервальный ряд динамики;
- 2) моментный ряд динамики;
- 3) ряд распределения.

43. Размах вариации учитывает:

- 1) границы значений признака и его среднее значение;
- 2) границы значений признака и его вариацию внутри этих границ;
- 3) границы значений признака.

44. К относительным показателям вариации относится:

- 1) коэффициент вариации;

- 2) размах вариации;
- 3) среднее квадратическое отклонение.

45. Имеются данные о распределении совокупности организаций по размеру прибыли:

Прибыль, тыс. руб.	Число организаций
120	60
140	90
160	100
180	110
200	40
Итого	400

Мода по данным таблицы равна:

- 1) 180;
- 2) 110;
- 3) 200.

46. Коэффициент вариации признака равен 16%. Средняя величина признака 18.

Каково среднее квадратическое отклонение и дисперсия признака?

- 1) 288 и 82944;
- 2) 4 и 16;
- 3) 2,88 и 8,29.

47. Какой показатель вариации характеризует абсолютный размер колебания признака около средней величины:

- 1) размах вариации;
- 2) среднее квадратическое отклонение;
- 3) коэффициент вариации.

48. Укажите структурные ряды распределения:

- 1) мода, медиана;
- 2) мода;
- 3) вариант, частота.

49. В одной из групп колледжа получены следующие данные о результатах экзаменационной сессии:

Балл	Число оценок
5	8
4	10

3	12
2	3
Итого	33

Медиана по выборке равна:

- 1) 4;
- 2) 3;
- 3) 12.

50. Реализация тканей в магазине в апреле месяце – 4,356 тыс. руб., в мае месяце – 4,920 тыс. руб. Укажите какой вид относительной величины можно использовать:

- 1) структуры;
- 2) динамики;
- 3) сравнения

Критерии оценивания:

Правильные ответы на 41-50 вопросов – оценка 5

Правильные ответы на 31-40 вопросов – оценка 4

Правильные ответы на 21-30 вопроса – оценка 3

Правильные ответы на 20 и менее вопросов – оценка 2

3 Список источников

Основные источники:

1. Минашкин В. Г. Статистика: Учебник и практикум / Минашкин В.Г. - под ред. -М.: Издательство Юрайт, 2018, ISBN 978-5-534-03465-3.-448. <http://www.biblio-online.ru/book/935A40A4-E5A2-4B46-A7F45D03D5A99435>

Дополнительные источники:

1. Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под редакцией А. М. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01058-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Интернет-ресурсы:

1. Агентство экономической информации «Прайм».URL: <http://www.prime-tass.ru>
2. Библиотека экономики переходного периода: [Электронный ресурс].URL: <http://library.iet.ru>
3. Газета «Взгляд»: [Электронный ресурс].URL: <http://www.vz.ru/tags/1119>
4. Газета «Финансы»: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazeta.ru/financial/exchange/>
5. Журнал «Финансовый директор»: [Электронный ресурс].URL:<http://www.fd.ru>
6. Иностранная пресса о России и не только: [Электронный ресурс].URL: www.inopressa.ru
7. Корпоративный менеджмент :[Электронный ресурс].URL: www.cfin.ru
8. Официальный сайт Министерства финансов РФ: [Электронный ресурс].URL: <http://www.minfin.ru/ru>
9. Официальный сайт Росстата РФ: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/gis/tables/urov-7.htm>
10. Официальный сайт Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nalog.ru>
11. Официальный сайт ЦБ РФ: [Электронный ресурс].URL: <http://cbr.ru>
12. РосБизнесКонсалтинг: [Электронный ресурс].URL: <http://www.rbc.ru/macro.shtml>
13. Сайты электронной библиотеки МЭСИ:[Электронный ресурс]. URL: www.ibt.mesi.ru
14. СПС «КонсультантПлюс»: [Электронный ресурс].URL: www.consultant.ru

15. СПС «Референт»: [Электронный ресурс].URL: <http://www.referent.ru>
16. Стратегический анализ – прогнозно-аналитические исследования макро- и микроэкономических, а также институциональных аспектов развития экономики: [Электронный ресурс]. URL: www.skolko.ru
17. Финансы.ру Статьи, доклады, публикации, исследования по экономике:[Электронный ресурс].URL: <http://www.finansy.ru/publ/rus/>
18. Экономика России 21 век: [Электронный ресурс].URL: <http://www.ruseconomy.ru>
19. Экономический портал: [Электронный ресурс].URL: <http://institutiones.com>
20. Электронная энциклопедия: [Электронный ресурс]. – Б.м., Б.г.- URL: <http://www.uhr.ru/index/tesaurus/r/3593,0.html>