МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Негосударственное образовательное учреждение высшего образования «Институт экономики и правоведения (г.Назрань)»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе,
к.э.н., доцент
Хамхоева Ф.Я. _____
«_02_»___06_____2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.16 СТАТИСТИКА

для студентов направления подготовки

38.03.01 ЭКОНОМИКА

профиль

Финансы и кредит

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Назрань 2025

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от «12» августа 2020г. № 954.

Составитель: Полонкоева Ф.Я., кандидат экономических наук, доцент

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании кафедры экономических дисциплин (протокол № ___8_ от «__29_» ____05__2025г.)

Зав.кафедрой экономических дисциплин _____ Хамхоева Ф.Я.

Содержание

1.Цели и задачи освоения дисциплины……..……..4
2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.....4
3.Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата ……. 5
4.Объём дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающегося.....6
4.1.Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)……..6
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий..... 7
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)……...…7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) 8
6.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине…….……11
7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине…….……..12
7.1.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине…….. 12
7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы…….…… …… 11
7.2.1. Зачет……...…...…… 11
7.2.2. Наименование оценочного средства…….....13
7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……...……..19
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины……..19
9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины…… 24
10.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины……..….. ……25
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем……25
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине…...……..32
13. Иные сведения и (или) материалы…….. …….....26
13.1. Формы организации самостоятельной работы обучающихся …….26
13.2 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ……..71

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины Статистика состоит в подготовке бакалавров, владеющих современной методологией статистической оценки и анализа рыночной экономики.

Задачи изучения дисциплины Статистика:

- овладение комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа статистической информации для изучения тенденций и закономерностей экономических явлений и процессов;
- применение методов моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов для принятия обоснованных управленческих решений;
- освоение системы национального счетоводства, принятой в международной практике учета и статистики в соответствии с требованиями рыночной экономики;
-овладение методикой международных сопоставлений макроэкономических показателей;
- освоение статистических методов анализа финансово-кредитных показателей.

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенци	**Результаты освоения ОПОП**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ОПК-2.1 Знает: методы и технологии сбора, обработки и ста- тистического анализа данных, необходимых для решения по- ставленных экономических задач ОПК-2.2 Умеет: осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач ОПК-2.3 Имеет практический опыт: сбора, обработки и статистического анализа данных, необходимых для решения постав- ленных экономических задач

3.Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Статистика относится к базовой части ОПОП направления Экономика профиля Финансы и кредит Б 1.О.16.

Изучение статистики базируется на знаниях, полученных студентами ранее в области следующих учебных дисциплин: математический анализ, теория вероятностей и

математическая статистика (ТВМС), микроэкономика, макроэкономика, а именно:

- основных понятий и методов математики: дифференциальное и интегральное исчисление, матричное исчисление, решение систем алгебраических уравнений;

- основных понятий и методов ТВМС: математическое ожидание, дисперсия, корреляция и др., их статистические оценки;

- базовых понятий экономики и её составных частей.

Дисциплина изучается на очном, очно-заочном и заочном отделении на __1 курсе во __2_ семестре.

4.Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц или 252 часа (включая экзамен) направленности профиля «Финансы и кредит».

4.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

№№	*Объем дисциплины*	*Всего часов*		
		Очная форма обучения	***Очно-заочная форма обучения***	***заочная форма обучения***
1.	Общая трудоемкость дисциплины	252	252	252
2.	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	108	48	20
3.	Аудиторная работа (всего):	108	48	20
3.1	лекции	54	24	10
3.2	семинары, практические занятия			
3.3	лабораторные работы	54	24	10
4.	Внеаудиторная работа (всего):	-		-
4.1	*в том числе*, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:	-		-
4.2	курсовое проектирование	-		-
4.4	творческая работа (эссе)	-		-
5.	Самостоятельная работа обучающихся (всего)	108	168	223
6.	Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Экзамен 36	Экзамен 36	Экзамен 9

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

для очной формы

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоёмкость *(в часах)*	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия			самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	семинары, практические занятия	лабораторные занятия		
1.	Теория статистики	50	12		12	26	устный опрос тесты, задачи, лабораторная работа
2.	Социально экономическая статистика	54	14		14	26	устный опрос тесты, задачи, лабораторная работа
3.	Система национальных счетов	56	14		14	28	устный опрос тесты, задачи, лабораторная работа
4.	Статистика финансов	56	14		14	28	устный опрос тесты, задачи, лабораторная работа
	Итого:	252	54		54	108	Экзамен (36ч.)

для очно-заочной формы

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоёмкость *(в часах)*	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия			самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	семинары, практические занятия	лабораторные занятия		
1.	Теория статистики	50	12		12	26	устный опрос тесты, задачи, лабораторная работа
2.	Социально экономическая статистика	54	14		14	26	устный опрос тесты, задачи, лабораторная работа
3.	Система национальных счетов	56	14		14	28	устный опрос тесты, задачи, лабораторная работа
4.	Статистика финансов	56	14		14	28	устный опрос тесты, задачи, лабораторная работа
	Итого:	252	54		54	108	Экзамен (36ч.)

для заочной формы

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоёмкость *(часах)*	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия	самостоятельная работа	

		всего	лекции	семинары, практические занятия	лабораторные занятия	обучающихся	
1.	Теория статистики	58	2		2	54	задачи, тесты, лабораторная работа
2.	Социально экономическая статистика	60	2		2	56	задачи, тесты, лабораторная работа
3.	Система национальных счетов	60	2		2	56	задачи, тесты, лабораторная работа
4.	Статистика финансов	65	4		4	57	задачи, тесты, лабораторная работа
	Итого:	252	10		10	223	Экзамен (9ч.)

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
Содержание теоретического курса		
1.	**Теория статистики**	
1.1.	**Тема** «Основные понятия и методы статистики»	Основные понятия статистики: статистическая совокупность, признаки, статистический показатель, вариация, динамика. Метод статистического наблюдения. Метод группировки статистических данных.
1.2	**Тема** «Статистические показатели и вариационный анализ»	Статистические показатели (абсолютные и относительные), средние величины. Вариационные ряды: структурные показатели, показатели вариации.
1.3	**Тема** «Изучение взаимосвязей», «Анализ рядов динамики»	Изучение взаимосвязей: корреляционно-регресс Изучение динамики: показатели динамики и их свойства, способы определения тенденций и прогнозирования показателей.
Темы лабораторных занятий		
1.4	**Тема** «Роль статистического наблюдения в комплексном экономико-статистическом исследовании».	

1.5	**Тема** «Совершенствование статистического наблюдения за чрезвычайными ситуациями».	
1.6	**Тема** « Особенности построения рядов распределения».	
2	**Социально-экономическая статистика**	
	Содержание теоретического курса	
2.1	**Тема** «Социально-демографическая статистика»	Демографические показатели: численности и состава населения, естественного и механического движения. Методы перспективных расчетов численности населения. Социальная характеристика населения.
2.2	**Тема** «Рынок труда»	Классификации населения по экономической активности и статусу занятости. Показатели занятости и безработицы. Статистика оплаты труда и дифференциации работников. Статистика рабочего времени, трудовых конфликтов.
	Темы лабораторных работ	
2.3	**Тема** «Национальное богатство (НБ)»	
2.4	**Тема** «Статистика результатов экономической деятельности»	
3	**Система национальных счетов (СНС) и макроэкономические показатели**	
	Содержание теоретического курса	
3.1	**Тема** «Система национальных счетов»	Основные понятия, группировки. Виды и группы счетов, их взаимосвязь. Сводные счета экономики. Балансирующие статьи, их назначение. Счет товаров и услуг.
3.2	**Тема** «Макроэкономические показатели»	ВВП, методы расчета. Расчет ВВП в сопоставимых ценах, темп роста ВВП, дефлятор ВВП. Паритеты покупательной способности валют: назначение, расчет. Система показателей доходов СНС. Национальный доход. Взаимосвязь макроэкономических показателей.
	Темы лабораторных работ	
3.3	Тема «Анализ показателей счета товаров и услуг»	
3.4	Тема «Анализ показателей счета производства»	
4	**Статистика финансов**	
	Содержание теоретического курса	

4.1	**Тема** «Статистика государственных финансов и налогов»	Основные понятия, классификации. Доходы и расходы государственного бюджета. Государственные налоги. Статистика исполнения государственного бюджета.
4.2	**Тема** «Статистика денежного обращения, цен и инфляции»	Показатели денежного обращения. Денежные агрегаты. Основные индексы цен. Индекс потребительских цен, его расчет. Показатели инфляции.
Темы лабораторных занятий		
4.5	**Тема** «Статистика банковской, биржевой деятельности»	
4.6	**Тема** «Статистика страхования»	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

В процессе изучения учебного материала следует руководствоваться программой курса, а также вопросами к зачету. В процессе самостоятельного изучения дисциплины Статистика осуществляются следующие виды работ:

- подготовку к опросу на практических занятиях;
- решение задач;
- подготовку к тестам;
- подготовку к зачету.

Задания для самостоятельной работы студентов являются неотъемлемой составной частью учебного процесса.

Цель самостоятельной работы - закрепить полученные знания по учебной дисциплине Статистика и сформировать практические навыки.

Задания для индивидуальной работы выполняются студентом в письменном виде. Работа должна носить самостоятельный и творческий характер.

В письменной работе по теме задания студент должен полно и всесторонне рассмотреть все аспекты темы. Работа представляется в напечатанном виде, оформленная в соответствии с существующими требованиями. При необходимости в процессе работы над заданием студент может получить индивидуальную консультацию у преподавателя.

Выполненное задание проверяется преподавателем и оценивается по пятибалльной системе

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами, которые находятся в открытом доступе в электронной библиотеке института.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка - *по желанию*	Наименование оценочного средства
1.	Теория статистики	ОПК-2	устный опрос, тесты, задачи, лабораторная работа, контрольная работа
2.	Социально-экономическая статистика	ОПК-2	устный опрос, тесты, задачи, лабораторная работа, контрольная работа
3.	Система национальных счетов	ОПК-2	устный опрос,тесты, задачи, лабораторная работа, контрольная работа
4.	Статистика финансов	ОПК-2	устный опрос, тесты, задачи, лабораторная работа, контрольная работа

7.2Типовые контрольные задания или иные материалы

7.2.1. Зачет

а) вопросы к зачету

1.Предмет статистики как науки. Основные понятия, методы, задачи.

2.Статистическое наблюдение. Формы, виды и способы наблюдения.

3.Группировка статистических данных. Виды группировок.

4.Абсолютные и относительные величины. Виды относительных величин.

5.Средние величины, их виды, принципы применения.

6.Простая и взвешенная формулы степенной средней, область применения.

7. Средняя арифметическая и средняя гармоническая, расчет, применение.

8.Структурные средние.

9.Показатели вариации.

10.Выборочное наблюдение. Сущность, задачи, способы отбора.

11.Вариационный ряд, его виды, структурные характеристики.

12.Задачи и понятия корреляционно-регрессионного анализа. МНК.
13.Коэффициент корреляции: сущность, методика расчета.
14.Парная линейная регрессия: методика, анализ, применение.
15.Коэффициент детерминации: сущность, применение.
16.Множественная линейная регрессия, коэффициенты эластичности.
17.Анализ качества регрессионной модели.
18.Ряды динамики, показатели их анализа (показатели интенсивности).
19.Взаимосвязь цепных и базисных показателей. Средние показатели динамики.
20.Определение тенденции динамического ряда, способ скользящей средней.
21.Аналитическое выравнивание рядов динамики. Прогнозирование.
22.Индексный метод. Индивидуальные и общие индексы.
23.Агрегатные индексы: методика расчета, применение в экономическом анализе.
24.Расчет сводных индексов на основе индивидуальных.
25.Индексы средних величин: сущность, методика расчета, применение.
26.Статистика населения: численность и состав.
27.Статистика естественного движения населения.
28.Прогнозирование численности населения.
29.Классификация населения по экономической активности. Показатели занятости и безработицы.
30.Классификация населения по статусу в занятости.
31.Показатели движения рабочей силы.
32.Рабочее время, фонды времени, их структура.
33.Показатели использования рабочего времени.
34.Показатели уровня и динамики заработной платы.
35.Система национальных счетов. Основные понятия, виды счетов.
36.Показатели доходов СНС. Национальный доход.
37.ВВП и методы его расчета.
38.Исчисление ВВП в постоянных ценах. Дефлятор ВВП.
39.Национальное богатство, его состав.
40.Статистика основных фондов.
41.Статистика продукции отраслей экономики.
42.Статистика финансовых результатов ЭД.
43.Статистика уровня жизни населения. Показатели доходов.
44.Статистика расходов и потребления материальных благ и услуг.
45.Показатели дифференциации доходов населения, уровня и границ бедности.
46.Статистика цен. Индекс потребительских цен: структура, назначение, методика расчетов.
47.Статистика денежного обращения.
48.Статистика банковской деятельности.
49.Страхование, его виды. Основные показатели статистики имущественного страхования.
50.Финансовые рынки. Статистика биржевой деятельности.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

зачтено, не зачтено.

в) описание шкалы оценивания:

Оценка «зачтено» ставится при: правильном, полном и логично построенном ответе; умении оперировать специальными терминами; умении приводить примеры; Либо, если в полном и

логичном ответе: имеются негрубые ошибки или неточности; делаются не вполне законченные выводы или обобщения. Ошибки при ответе могут быть отредактированы постановкой дополнительного вопроса или решением ситуационной задачи по теме.

Оценка «не зачтено» ставится при: ответе на вопрос с грубыми ошибками; неумении оперировать специальной терминологией; неумении приводить примеры практического использования научных знаний

7.2.2 Наименование оценочного средства

а) Тест по разделу «Теория статистики»

Тестовые задания

1. Предметом изучения статистики являются ...

а) единицы статистической совокупности;

б) сводка и группировка результатов наблюдения;

в) статистические совокупности;

г) статистические показатели.

2. Характеристика выделенных групп с помощью статистических показателей называется

а) вариацией;

б) сводкой;

в) индексом;

г) структурой.

3. Относительные величины структуры характеризуют ...

а) отношение уровня исследуемого процесса или явления на данный период времени к уровню этого же процесса или явления в прошлом;

б) состав явления и показывает, какой удельный вес в общем итоге составляет каждая его часть;

в) соотношение отдельных частей явления, входящих в его состав, одна из которых принимается за базу сравнения;

г) соотношение одноименных абсолютных показателей, характеризующих разные объекты.

4. Модой в ряду распределения является ...

а) наибольшая варианта;

б) варианта, которая чаще других встречается;

в) наибольшая частота;

г) варианта, делящая ряд ранжированных значений на две равные части.

5.Для ряда распределения, заданного таблицей:

Тарифный разряд рабочих, x	2	3	4	5	6
Число рабочих, f	15	18	15	10	3

медиана равна числу: _____

6.К показателям вариации относятся ...

а) коэффициент корреляции;

б) корреляционное отношение;

в) дисперсия;

г) относительная величина динамики.

7.Наглядное изображение взаимосвязи двух признаков дают ...

а) поле корреляции;

б) корреляционная таблица;

в) коэффициент корреляции;

г) межгрупповая дисперсия.

8.Значение r = - 0,28 показывает, что ...

а) связи нет;
б) связь обратная слабая;
в) связь линейная;
г) такого значения г не может быть.

9.Известно, что в отчетном периоде производство продукции увеличилось в 1,025 раза. Эта величина означает ...

а) абсолютный прирост; б) темп роста;
в) темп прироста; г) коэффициент роста.

10.При сопоставлении показателей каждого последующего уровня с предыдущим, показатели динамики определяются _____ методом:

а) базисным;
б) цепным;
в) последовательным;
г) агрегатным.

11.С целью приведения несопоставимых уровней ряда динамики к сопоставимому виду применяется прием ...

а) сглаживания рядов динамики;
б) приведения рядов динамики к одному основанию;
в) аналитического выравнивания;
г) сравнения рядов динамики.

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

За тест студент может получить оценки «удовлетворительно», «хорошо» либо «отлично».

в) описание шкалы оценивания

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент дал верных ответов от 40 % до 70 %, оценка «хорошо» - если количество верных ответов от 70 % до 90 %, оценка «отлично» - не менее 90 %.

а) Задачи по теме «Индексный анализ» раздела «Теория статистики»

Контрольная работа содержит несколько вариантов по две задачи.

а) типовые вопросы (задания)

Типовой вариант (образец)

1. По промышленному предприятию имеются следующие данные:

Изделие	Общие затраты на производство в 2007 г., млн. руб.	Изменение себестоимости изделия в 2007 г. по сравнению с 2006г., %
Электромясорубка	1234	+6,0
Кухонный комбайн	5877	+8,4
Миксер	980	+ 1,6

Определите общее (относительное) изменение себестоимости продукции в 2007 г. по сравнению с 2006 г. и обусловленный этим изменением абсолютный размер экономии (или дополнительных затрат) предприятия. Сделайте выводы.

2. Стоимость продукции в сопоставимых ценах (т. е. в ценах базисного периода) возросла на 12,4 %, а производительность труда повысилась на 3,4 %. Каково абсолютное изменение общих затрат труда, если их исходный размер составил 36000 человеко-дней?

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

За контрольную работу студент может получить оценки «удовлетворительно», «хорошо» либо «отлично».

в) описание шкалы оценивания

Оценка «удовлетворительно» ставится, если решена одна из двух задач либо каждая задача решена наполовину, оценка «хорошо» - если решены обе задачи с некоторыми недочетами, оценка «отлично» - решены обе задачи без недочетов.

а) Тест по разделу «Социально-экономическая статистика»

1.Трудовые ресурсы - часть населения:

1) занятая в экономике и не занятая, но трудоспособная;
2) занятая в экономике;
3) трудоспособная;
4) занятая в экономике и находящаяся в трудоспособном возрасте.

2.Относительным показателем естественного движения трудовых ресурсов является:

1) естественное выбытие трудовых ресурсов;
2) естественное пополнение трудовых ресурсов;
3) коэффициент естественного прироста трудовых ресурсов;
4) коэффициент общего прироста трудовых ресурсов.

3.Средняя списочная численность работников за апрель =чел. (с точностьюдо 1 чел.), если в апреле: отработано 520 чел.-дн.; неявок 151 чел.-дн.;целодневных простоев 11 чел.-дн.; предприятие работало 22 дня.

1) 31 чел.;
2) 42 чел.;
3) 23 чел.;
4) 58 чел.

4.Отношение абсолютного оборота рабочей силы по увольнению к среднесписочной численности работников организации характеризует коэффициент:

1) оборота рабочей силы по приему;
2) оборота рабочей силы по выбытию;
3) текучести;
4) восполнения рабочей силы.

5.Показателем естественного движения трудовых ресурсов является:

1) смертность трудоспособных лиц;
2) привлечение трудоспособных лиц из других регионов;
3) привлечение пенсионеров к работе;
4) маятниковая миграция.

6.Механическое движение трудовых ресурсов характеризует:

1) смертность трудоспособных лиц;
2) выход на пенсию и инвалидность;
3) достижение подростками трудоспособного возраста;
4) выезд в другие регионы.

7.В максимально возможный фонд рабочего времени в чел.-днях входят:

1) ежегодные оплачиваемые отпуска;
2) учебные отпуска;
3) праздничные дни;
4) выходные дни.

8.Календарный фонд времени состоит из следующих составляющих:

1) максимально возможный фонд рабочего времени и неявки в праздники;
2) табельный фонд и неявки в выходные;
3) табельный фонд и максимально возможный фонд рабочего времени;
4) все явки и неявки.

9.При изучении денежных доходов населения применяется _____ обследование домохозяйств ...

1) сплошное;
2) монографическое;
3) непостоянное;
4) выборочное.

10.Реальный располагаемый доход (РРД) рассчитывается с помощью формул ...

1)РРД = М; 2) РРД = 3) РРД = РД ■ /$_{р}$; 4) РРД = РД ■ /$_{вд}$.

11.Установите соответствие между статистическими показателями ...

1) децильный коэффициент дифференциации;
2) коэффициент фондов;
3) коэффициент эластичности;
4) коэффициент Джини

12.Коэффициент Джини за год вырос от 0,23 до 0,35. Определите, какие изменения произошли в распределении денежных доходов населения:

1) распределение доходов населения не изменилось;
2) неравенство в распределении доходов уменьшилось;
3) неравенство в распределении доходов увеличилось;
4) распределение доходов стало более равномерным.

13.Социальные трансферты - это ...

1) пенсии, стипендии, пособия, и т. д.;
2) стоимость предоставленных в натуральной форме бесплатных услуг здравоохранения, образования, культуры, некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства и т. д.;
3) предоставляемые населению ссуды, страховые платежи, штрафы, пени и т.д.;
4) стоимость продуктов и услуг, производимых в домохозяйстве для личного потребления.

14.Структура использования денежных доходов населения изучается по ...

1) удельному весу потребительских расходов в общей сумме расходов населения;
2) удельному весу расходов в доходах населения;
3) удельному весу видов дохода в суммарных доходах населения;
4) соотношению долей отдельных направлений расходов и сбережений.

15.Если располагаемые денежные доходы выросли в 1,3 раза, цены - в 1,25 раза,а численность населения сократилась на 2 %, то реальные располагаемые денежные доходы в расчете на душу населения составили (в %) ...

1) 106,1;
2) 101,9;
3) 165,8;
4) 102.

16.В отечественной статистике чертой бедности считается:

1) среднедушевой реальный располагаемый доход;
2) стоимость прожиточного минимума;
3) минимальный размер оплаты труда;
4) минимальный размер пенсии.

17.По данным статистики в отчетном периоде по сравнению с базисным физический

объем потребления товаров населением увеличился на 12,2 %, среднегодовая численность населения увеличилась на 2 %. Индекс потребления товаров на душу населения может быть выражен в виде .

1) 110 %; 2) 1,144; 3) 1,1; 4) 114,4 %.

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

За тест студент может получить оценки «удовлетворительно», «хорошо» либо «отлично».

в) описание шкалы оценивания

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент дал верных ответов от 40 % до 70 %, оценка «хорошо» - если количество верных ответов от 70 % до 90 %, оценка «отлично» - не менее 90 %.

а) Тест по разделу «Система национальных счетов»

1. **Какой счет отражает изменения стоимости активов в результате стихийных бедствий и военных действий:**

1) счет операций с капиталом
2) счет производства
3) финансовый счет
4) счет других изменений в активах

2. **Метод расчета ВВП предполагающий вначале оценку в постоянных ценах валового выпуска, а затем оценку в постоянных ценах промежуточного потребления называется:**

1) суммарным;
2) распределительным;
3) производственным;
4) методом конечного использования.

3. **Валовая добавленная стоимость отраслей экономики в основных ценах плюс налоги на продукты минус субсидии на продукты плюс сальдо первичных доходов, полученных резидентами от нерезидентов и переданных резидентами нерезидентам, - это ...**

1) чистый внутренний продукт;
2) чистый национальный доход;
3) валовой национальный доход;
4) валовой внутренний продукт;
5) валовая прибыль экономики.

4. **Спортивный клуб, финансируемый за счет взносов физических лиц и оказывающий бесплатные услуги населению, относится к сектору ...**

1) финансовые корпорации;
2) нефинансовые корпорации;
3) некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства;
4) государственное управление;
5) домашние хозяйства

5. **ВВП в рыночных ценах при определении производственным методом исчисляется как сумма...**

1) валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики;
2) валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики в основных ценах и чистых налогов на продукты и импорт;
3) первичных доходов, созданных в процессе производства;
4) расходов всех секторов на конечное потребление, валовое накопление и чистого экспорта.

6. **В каком счете отражается оплата труда, полученная резидентами от резидентов и нерезидентов:**
   1) счет вторичного распределения доходов;
   2) счет производства;
   3) счет распределения первичных доходов;
   4) счет образования доходов;
   5) финансовый счет

7. **Предприятие, производящее детское питание (акционерное общество) относится к сектору:**
   1) государственное управление;
   2) финансовые корпорации;
   3) нефинансовые корпорации;
   4) домашние хозяйства
   5) некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства

8. **Стоимость товаров и услуг, произведенных экономическими единицами - резидентами для конечного использования – это:**
   1) валовой национальный доход;
   2) расходы на конечное потребление;
   3) фактическое конечное потребление;
   4) валовой внутренний продукт;
   5) валовой национальный располагаемый доход

9. **Совокупность заведений, занятых одним или преимущественно одним видом производственной деятельности, - это ... экономики.**
1) сектор;
2) отрасль;
3) отрасль и сектор

10. **ВВП в рыночных ценах при определении производственным методом исчисляется как сумма ...**
1) валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики;
2) валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики в основных ценах и чистых налогов на продукты и импорт;
3) первичных доходов, созданных в процессе производства;
4) расходов всех секторов на конечное потребление, валовое накопление и чистого экспорта.

11. **ВВП в рыночных ценах при определении методом конечного использования исчисляется как сумма ...**
1) валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики;
2) первичных доходов, созданных в процессе производства;
3) валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики и чистых налогов на продукты и импорт;
4) расходов всех секторов на конечное потребление, валовое накопление и чистого экспорта.

12. **Данные какого счета позволяют исчислить валовой внутренний продукт двумя методами:**
счет использование располагаемого дохода;
1) финансовый счет;
2) счет товаров и услуг;
3) счет операций с капиталом;
4) счет производства

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

За тест студент может получить оценки «удовлетворительно», «хорошо» либо «отлично».

в) описание шкалы оценивания

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент дал верных ответов от 40 % до 70 %, оценка «хорошо» - если количество верных ответов от 70 % до 90 %, оценка «отлично» - не менее 90 %.

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Компетенции по дисциплине Статистика формируются последовательно в ходе проведения теоретических и семинарских и лабораторных занятий. Для контроля знаний студентов разработаны задачи и тестовые задания по разделам дисциплины. Разработаны вопросы для самоконтроля знаний студентов, вопросы для зачета.

8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Ефимова М. Р. Социально-экономическая статистика. М.: Юрайт, 2013-591с.

2. Елисеева И.И. Статистика. М.: Юрайт, 2013 - 558с.

3.Балдин К.В. Общая теория статистики : учеб. пособие - 2-е изд. - М. : ИТК "Дашков и К", 2015 .-312с.— ISBN 978-5-394-01872-5-(Электронная библиотека РУКОНТ национальный цифровой ресурс) - http://rucont.ru

4.Балдин К.В. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник. 2-е изд. - М.: ИТК "Дашков и К", 2014 - ISBN 978-5-394-02108-4- (Электронная библиотека РУКОНТ национальный цифровой ресурс) - http://rucont.ru

5.Годин А.М. Статистика: учебник - 11-е изд., перераб. и испр. - М.: ИТК "Дашков и К", 2014 . - (Учебные издания для бакалавров) .- ISBN 978-5-394-02183-1-(Электронная библиотека РУКОНТ национальный цифровой ресурс) - http://rucont.ru

б) дополнительная учебная литература:

1. Иода Е.В. Статистика. М.: «Инфра-М». 2012. -302 с.

2. Орехов С.А. и др. Социально-экономическая статистика. Практикум. 2009. -384 с.

3.Плошко Б. Г., Елисеева И. И. История статистики. - М.: Финансы и статистика, 1990.

4.Российский статистический ежегодник. - М, Госкомстат России (Росстат). (1994 г., 2001-2012 гг.)

5. Общая теория статистики. Методические указания и задачи. / В.Н. Салин, А.А. Попова. – М.: ООП ФА, 2000.

6. Общая теория статистики: Учебник / И.И. Елисеева, М.И. Юзбашев. – М.: Финансы и статистика, 1999.
7. Практикум по теории статистики / Под ред. Р.А. Шмойловой. – М.: Финансы и статистика, 2000.
8. Система национальных счетов: тексты лекций, В.Г. Медведев, В.Н. Салин. – М.: Финансовая академия при Правительстве РФ, 1997.
9. Современная организация статистики финансов: Учебное пособие / М.И. Калашникова, В.Н. Салин. – М.: Прометей, 1998.
10. Социальная статистика / Под ред. И.И. Елисеевой. М.: Финансы и статистика, 2001.
11. Социально-экономическая статистика. Практикум: методические указания, решения типовых задач, задания для самоконтороля. – М.: Финансы и статистика, 2003.
12. Социально-экономическая статистика: Учебник / В.Н. Салин, Е.П. Шпаковская. – М.: Юристъ, 2001.
13. Статистика денежного обращения: Учебное пособие / А.А. Попова, В.Н. Салин. – М.: Финансовая академия при Правительстве РФ, 1999.
14. Статистика рынка товаров и услуг / Под ред. Беляевского И.К., М.: Финансы и статистика, 2000.
15. Статистика финансов: Учебник / Под ред. В. Н. Салина. – М.: Финансы и статистика, 2000.
16. Статистика финансов: Учебник / Под ред. Салина В.Н. – М.: Финансы и статистика, 2002.
17. Статистический словарь – М.: Финансы и статистика, 1999.
18. Теория статистики / Под ред. Р.А. Шмойловой. – М.: Финансы и статистика, 2000.
19. Техника финансово-экономических расчетов: Учебное пособие, О.Ю. Ситникова, В.Н. Салин. – М.: Финансы и статистика, 2002.
20. Экономическая статистика: Учебник / Под ред. Ю.Н. Иванова. – М.: Инфра-М, 2002.

9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

в) Программное обеспечение

Письменные работы выполняются с использованием текстового редактора MS WORD, MS ECXEL - для таблиц, диаграмм и т.д., MS PowerPoint- для подготовки слайдов и презентаций.

г) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- www.consultant.ru - Справочная правовая система «Консультант Плюс».

- http://www.window.edu.ru - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;

- www.Rucont.ru

10.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по подготовке к лекциям и семинарским занятиям

В основу подготовки к лекционным занятиям следует положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе студенту целесообразно уделять 9–10 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить 3–4 часа в день.

Каждому студенту рекомендуется составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. В конце каждого дня нужно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Самоконтроль является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы. Краткие записи лекций помогают самостоятельно усваивать учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Запись лекций рекомендуется вести, по возможности, собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно.

Конспект лекций лучше подразделять на пункты, параграфы. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателем. Принципиальные по содержанию места, определения, схемы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовку к семинарским занятиям следует начинать с чтения конспекта лекции. Это освежит память, так как между лекцией и семинаром проходит определенное количество времени. Надо подправить нечетко записанные формулировки, расшифровать аббревиатуры,

сокращенное написание слов, выделить узловые вопросы, определения, т.е. довершить в конспекте то, что не успели сделать на лекции. Лекционная тетрадь должна иметь поля, на которых можно поместить свои пояснения, уточнения, дополнения из литературных источников, краткий статистический материал. В ходе перечитывания своих записей важно понять структуру, логику и последовательность лекционного содержания. При этом студент может оценить и собственную старательность, внимание, которые он проявлял во время лекции. На этом же этапе происходит ознакомление с вопросами плана семинарского занятия, списком литературы, рекомендованной для изучения. При этом можно предварительно выбрать наиболее интересный для себя вопрос для выступления на семинаре. Важным звеном в процессе подготовки к семинару должно быть глубокое изучение литературы: учебников, журналов, монографий, статистических материалов. Параллельно можно снова обратиться к своим конспектам и дополнить их самым важным из прочитанных книг. Небесполезно бывает при наличии свободного времени сделать краткий конспект ответов на отдельные вопросы для обсуждения. Причем нужно иметь в виду, что авторы современных учебников по экономике имеют различные позиции и взгляды на одни и те же проблемы.

Методические рекомендации по выполнению лабораторной работы

В лабораторной работе студенты должны продемонстрировать не только знание теоретических основ учебной дисциплины, но и умение применять статистическую методологию к изучению и анализу конкретных данных, формулировать и аргументировать выводы и рекомендации. В процессе подготовки лабораторной работы студент приучается пользоваться специальной литературой по избранной теме, статистической отчетностью, статистическими сборниками (отечественными, зарубежными и международными), приобретает навыки выполнения различных расчетов и обоснования предлагаемых методов обработки статистических данных.

Творческое отношение к написанию лабораторной работы будет способствовать с одной стороны, закреплению и дальнейшему углублению знаний, полученных в период изучения данной дисциплины, а с другой, расширит знания студентов в области отдельных проблем статистики и будет прививать навыки самостоятельной научной работы.

При написании студентом лабораторной работы предполагается использование знаний, полученных при изучении других дисциплин (экономическая теория, математика и др.).

Для написания лабораторной работы студент должен пользоваться монографиями, статьями в научных журналах, различными справочниками, статистическими ежегодниками и другими материалами по выбранной теме. Однако, является недопустимым переписывание статей из научных журналов, газет, глав монографий или учебников, рефератов из сайтов Интернета. Лабораторная работа представляет собой самостоятельное, хотя и небольшое по объему, исследование, которое демонстрирует умения студента в области обобщения полученных знаний, проведения самостоятельных статистических расчетов.

Объем лабораторной работы должен составить не более 7-8 листов текста на компьютере (с приложениями и графиками).

Требования к содержанию лабораторной работы

Лабораторная работа представляет собой анализ одной из теоретических или методологических проблем статистики на базе рекомендованной преподавателем научной литературы с использованием конкретных статистических материалов.

Цель - студент должен более углубленно овладеть общими основами статистической науки и принципами проведения статистического исследования, изучить методологию исчисления основных статистических показателей.

При подготовке лабораторной работы студент, изучая конкретные проблемы, приучается находить главное, понимать логику вопроса, излагать своими словами различные понятия или точки зрения, комментировать прочитанное. Желательно, чтобы в работе был представлен самостоятельно подобранный фактический материал.

Структура лабораторной работы:

Лабораторная работа должна содержать план работы, краткое, сжатое изложение теории по выбранной теме, самостоятельные расчеты по данной теме, выводы по полученным результатам и список использованной литературы.

Составлению плана лабораторной работы следует уделить особое внимание. План должен соответствовать выбранной теме и раскрывать ее основное содержание.

В плане должна просматриваться логическая последовательность и взаимная увязка основных частей работы.

Теоретическое содержание лабораторной работы должно раскрывать выбранную тему, при этом в связи с небольшим объемом работы, следует уделять внимание освещению только тех вопросов, которые непосредственно относятся к исследуемой проблеме. Например, в лабораторной работе посвященной корреляционному анализу в экономическом исследовании следует больше внимания уделить не математическому аппарату (доказательства и выводы), а тем особенностям, с которыми встречается статистика. При изучении темы «Динамика валового внутреннего продукта» следует обратить внимание на методы оценки ВВП в

сопоставимых ценах, а не излагать основные категории СНС. Содержание лабораторной работы значительно обогатится, если в ней будут выполнены собственные расчеты (например, темпы роста, прироста, показатели вариации, дифференциации, концентрации и др.). Но если для приведения расчетов требуется большой объем, целесообразно перенести их в приложение. Допустимо также для подтверждения собственных выводов или рассуждений привести уже известные примеры из статистической литературы.

В заключении студент должен прокомментировать полученные результаты, указав, что удалось ему сделать и какие проблемы вызвали затруднения. Работа должна завершиться списком использованной литературы как общеэкономического характера, так и специальной литературой.

Оформление лабораторной работы

Лабораторная работа выполняется на отдельных листах (сброшюрованных или скрепленных). Текст может быть напечатан только с одной стороны листа. Справа должны быть поля для замечаний преподавателя. Страницы должны быть пронумерованы. Лабораторная работа должна иметь титульный лист. На первой странице располагается план работы. Каждая статистическая таблица должна иметь общее заглавие, единицы измерения; в ней должен быть также указан период времени, к которому относятся данные. Если в лабораторной работе имеется несколько таблиц, они должны быть последовательно пронумерованы. Данные таблиц должны сопровождаться примечаниями, если в этом есть необходимость. Например, все данные в таблице по разным странам относятся к определенному году, а по одной или ряду стран к другому периоду. Это нужно указать, подчеркнув определенную несопоставимость этих показателей.

Статистические данные должны иметь ссылку на источник, откуда они заимствованы. Если студент выполнил собственные расчеты, то они приводятся полностью. Все формулы должны быть приведены отдельными строками, можно различными цветами, с обязательной расшифровкой обозначений, использованных в них. Графики, диаграммы, рисунки и др. наглядные изображения желательно выполнять также цветными чернилами, фломастерами, тушью, либо на компьютере.

Прямые цитаты из монографий, статей, учебников следует помещать в кавычки с обязательной ссылкой на источник. Однако студенту нужно стараться больше излагать материал своими словами.

Методические рекомендации при подготовке к экзамену

При подготовке к экзамену рекомендуется следующее:

1. Повторить пройденный материал и ответить на вопросы, приведенные выше, используя конспект и материалы лекций. Если по каким-либо вопросам недостаточно информации в лекционных материалах, то необходимо получить информацию из основной литературы. Целесообразно также дополнить конспект лекций наиболее существенными и важными тезисами для рассматриваемого вопроса.

2. При изучении основных и дополнительных источников информации в рамках ответа на экзаменационный вопрос особое внимание необходимо уделять схемам, рисункам, графикам и другим иллюстрациям, так как

подобные графические материалы, как правило, в наглядной форме отражают главное содержание изучаемого вопроса.

3. Следует также обращать внимание при изучении материала для подготовки к зачету и экзамену на словосочетания вида "таким образом", "подводя итог сказанному" и т.п., так как это признаки выражения главных мыслей и выводов по изучаемому вопросу (пункту, разделу). В отдельных случаях выводы по теме (разделу, главе) позволяют полностью построить (восстановить, воссоздать) ответ на поставленный вопрос, так как содержат в себе основные мысли и тезисы для ответа.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для реализации бакалаврской программы имеются:

-лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционнымоборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;

- для размещения учебных и методических материалов по дисциплине, а также для проведения контрольно-проверочного тестирования по каждой теме используется виртуальная образовательная среда института;

- библиотека (имеющая рабочие места для студентов, оснащенная компьютерами с доступом к базе данных и Интернету);

- каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет).

- организация взаимодействия преподавателя со студентами для осуществления консультационной работы по подготовке к практическим занятиям, и подбору необходимой литературы.

Переченьлицензионногопрограммногообеспечения:

Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine

Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional

Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 7 Professional

Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО) **Договор № 87 от** 21.12.2021**г.**

Договор № 17/22 об оказании информационных услуг с ООО «Гарант» официальный Дистрибьютор НПП «Гарант-Сервис» (г.Москва) от 1 января 2022г.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо:

- для проведения лекций - учебная аудитория, ноутбук, проектор, классная доска, мел;

- для проведения практических занятий - учебная аудитория, ноутбук (выход в Интернет), проектор, классная доска, мел.

В качестве материально-технического обеспечения самостоятельной работы бакалавров предлагается использовать библиотечный фонд ИЭиП.

13. Иные сведения и (или) материалы

13.1. Формы организации самостоятельной работы обучающихся для очного, очно-заочного отделения

Темы для самостоятельного изучения	**Виды и содержание самостоятельной работы**
Тема 1.Основные понятия и методы статистики	- проработка лекционного материала - работа с литературой
Тема 2.Статистические показатели и вариационный анализ	- проработка лекционного материала - работа с литературой
Тема 3. Статистика результатов экономической деятельности»	- проработка лекционного материала - работа с литературой
Тема 4. Статистика уровня жизни населения	- проработка лекционного материала - работа с литературой
Тема 5. Система национальных счетов	- - проработка лекционного материала - работа с литературой
Тема 6. Макроэкономические Показатели	- проработка лекционного материала - решение задач - работа с литературой
Тема 7. Статистика государственных финансов и налогов	- проработка лекционного материала - работа с литературой
Тема 8. Статистика денежного обращения, цен и инфляции	- проработка лекционного материала - работа с литературой

для заочного отделения

Темы для самостоятельного изучения	**Виды и содержание самостоятельной работы**
Тема 1.Основные понятия и методы статистики	- проработка лекционного материала - работа с литературой
Тема 2.Статистические показатели и вариационный анализ	- проработка лекционного материала - работа с литературой

Тема3.изучение взаимосвязей	- проработка лекционного материала - работа с литературой
Тема 4.Анализ рядов динамики	- проработка лекционного материала - работа с литературой
Тема5.Индексный метод	- проработка лекционного материала - подготовка рефератов и докладов
Тема 6.Социально-демографическая статистика	- проработка лекционного материала - работа с литературой -работа с периодическими изданиями
Тема7.Рынок труда	- проработка лекционного материала - работа с литературой -работа с периодическими изданиями
Тема 8.Национальное богатство	- проработка лекционного материала - работа с литературой -работа с периодическими изданиями
Тема 9.Статистика результатов экономической деятельности	- проработка лекционного материала - работа с литературой -работа с периодическими изданиями
Тема10.Статистика уровня жизни населения	- проработка лекционного материала - работа с литературой -работа с периодическими изданиями
Тема11.Система национальных счетов	- проработка лекционного материала - работа с литературой -работа с периодическими изданиями
Тема12.Макроэкономические показатели	- проработка лекционного материала - работа с литературой -работа с периодическими изданиями
Тема13.Статистика государственных финансов и налогов	- проработка лекционного материала - работа с литературой -работа с периодическими изданиями
Тема14.Статистика денежного обращения,цен и инфляции	- проработка лекционного материала - работа с литературой -работа с периодическими изданиями
Тема15.Статистика банковской, биржевой деятельности	- проработка лекционного материала - работа с литературой -работа с периодическими изданиями
Тема16.Статистика страхования	- проработка лекционного материала - работа с литературой -работа с периодическими изданиями

Комплект практических заданий

Задача 1. Имеются статистические данные за 2005 год о распределении населения РФ по величине среднедушевых денежных доходов (таблица А).

Необходимо рассчитать:

-модальный, медианный и средний доходы;

-коэффициент дифференциации доходов населения;

-индекс концентрации доходов (коэффициент Джини).

Таблица А

Население	млн. чел.	в %
	143,5	100
В том числе со среднедушевыми денежными доходами, руб./мес.:		
до 1500,0	4,6	3,2
1500,1-2500,0	12,8	8,9
2500,1-3500,0	16,5	11,5
3500,1-4500,0	16,5	11,5
4500,1-6000,0	21,5	15,0
6000,1-8000,0	21,4	14,9
8000,1-12000,0	24,8	17,3
Свыше 12000,0	24,4	17,7

Решение. 1. Составим дополнительно расчетную таблицу (таблица Б).

Таблица Б

Среднедуш. денежный доход, руб./мес.	Центральное значение интервала, x_i'	Доля населения % к итогу, w_i	Плотность распределения $m = \frac{w_i}{i}$	Накопленная частость численности населения $p_i = \Sigma w_i$
до 1500,0	1000,0	3,2	3,2:1000=0,0032	3,2
1500,1-2500,0	2000,0	8,9	8,9:1000=0,0089	12,1
2500,1-3500,0	3000,0	11,5	11,5:1000=0,0115	23,6
3500,1-4500,0	4000,0	11,5	11,5:1000=0,0115	35,1
4500,1-6000,0	5250,0	15,0	15,0:1500=0,01	50,1
6000,1-8000,0	7000,0	14,9	14,9:2000=0,00745	65,0
8000,1-2000,0	10000,0	17,3	17,3:4000=0,004325	82,3
Свыше 12000,0	14000,0	17,7	17,7:4000=0,004425	100,0
Итого	-	100,0	Σmi = 0,0613	-

2. Рассчитаем показатели центра распределения:

а) средняя арифметическая

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{k} x_i' \cdot m_i}{\sum_{i=1}^{k} m_i} = \left[\begin{array}{l} 1000 \cdot 0{,}0032 + 2000 \cdot 0{,}0089 + 3000 \cdot 0{,}0115 + 4000 \cdot 0{,}0115 + \\ 5250 \cdot 0{,}01 + 7000 \cdot 0{,}00745 + 10000 \cdot 0{,}004325 + 14000 \cdot 0{,}004425 \end{array}\right] / 0{,}0613 =$$

$= 5079{,}12$ *руб.*;

$$M_0 = X_{MO} + i \cdot \frac{m_{MO} - m_{MO-1}}{(m_{MO} - m_{MO-1}) + (m_{MO} - m_{MO+1})} =$$

$$= 2500 + 1000 \cdot \frac{0{,}0115 - 0{,}0089}{(0{,}0115 - 0{,}0089) + (0{,}0115 - 0{,}0115)} = 3500{,}0 \text{ руб.};$$

б) мода

в) медиана

$$M_E = X_{ME} + i \cdot \frac{F_{ME} - F_{ME-1}}{f_{ME}} = 4500 + 1500 \cdot \frac{50,5 - 35,1}{15} 6040,0 \ руб.,$$

где $F_{ME} = \frac{n+1}{2} = \frac{100\% + 1}{2} = 50,5\%.$

3. Рассчитаем первый и девятый децили:

$$Д_1 = x_1 + i_{D1} \cdot \frac{\frac{1}{10}\sum f - S_{D1-1}}{f_{D1}} = 1500,1 + 1000 \cdot \frac{\frac{1}{10} \cdot 100 - 3,2}{8,9} = 2264,14 \ руб.,$$

т.е. 10% населения имели доход не более 2264,14 руб.;

$$Д_9 = x_{Д9} + i_{Д9} \cdot \frac{\frac{9}{10}\sum f - S_{Д9-1}}{f_{Д9}} = 12000 + 4000 \cdot \frac{\frac{9}{10} \cdot 100 - 82,3}{17,7} 13649,7 \ руб.,$$

т.е. 10% населения имели среднедушевой доход более 13649,7 руб.;

где хД1 и хД9 – начала интервалов, где находятся первый и девятый децили; iД1 и iД1 – величины интервалов, где находятся первый и девятый децили; ∑f – общая сумма частот или частостей; SД1-1 и SД9-1 – суммы частот или частостей накопленных в интервалах, предшествующим интервалам, в кото-
рых находятся первый и девятый децили; fД1 и fД2 – частоты или частости интервалов, содержащих первый и девятый децили.

Вычислим децильный коэффициент дифференциации:

КД = Д9 : Д1 = 13649,7:2264,14 = 6,029.

Таким образом, в 2005 году минимальный доход 10% наиболее обеспеченного населения превышал максимальный доход 10% наименее обеспеченного населения в 6,029 раз.

Тот же децильный коэффициент, рассчитанный по данным 2000 года, был равен КД = 5,52. Из этого сравнения вытекает вывод: в России с 2000 года по 2005 год богатые становились богаче, а бедные – беднее.

4. Рассчитаем индекс концентрации доходов (коэффициент Джини), для чего составим вспомогательную таблицу (таблица В).

Таблица В

Среднед. денежн. доход, руб./мес	Централь. значение интервала	Доля населения в % к итогу,	Накоплен частость числен. населени	Денежн. доход i-ой группы населени	Совокупн доход, % к итогу	Накопл. частость денежн. дохода,	pi·qi+1	pi+1·qi

.	x_i'	wi	я в % pi =Σwi	я $x_i' \cdot$ wi	$\frac{x_i' \cdot f_i}{\sum x_i' \cdot f_i}$ x x100%	% qi		
до 1500,0	1000,0	3,2	3,2	3200	0,45	0,45	9,50	5,45
1500,1-2500,0	2000,0	8,9	12,1	17800	2,52	2,97	95,11	70,1
2500,1-3500,0	3000,0	11,5	23,6	34500	4,89	7,86	339,37	275,9
3500,1-4500,0	4000,0	11,5	35,1	46000	6,52	14,38	896,81	720,4
4500,1-6000,0	5250,0	15,0	50,1	78750	11,17	25,55	2021,0	1660,8
6000,1-8000,0	7000,0	14,9	65,0	104300	14,79	40,34	4216,6	3320,0
8000,1-2000,0	10000,0	17,3	82,3	173000	24,53	64,87	8230,0	6487,0
Свыше 12000,0	14000,0	17,7	100,0	247800	35,13	100,0	-	-
Итого	-	100,0	-	705350	100,0	-	15808,4	12539,0

Поскольку накопленные частости приведены в процентах к итогу, для определения коэффициента Джини итоговые суммы двух последних граф таблицы В нужно разделить на 10000:

$$G = \sum_{i=1}^{n-1} p_i \cdot q_{i+1} - \sum_{i=1}^{n-1} p_{i+1} \cdot q_i = \frac{15808,4}{10000} - \frac{12539,6}{10000} = 1,581 - 1,254 = 0,327.$$

Полученное значение коэффициента Джини говорит о том, что фактическое распределение доходов существенно отличается от их равномерного распределения.

Тема: индекс развития человеческого потенциала

Задача 2. Рассчитать индекс развития человеческого потенциала по статистическим данным (таблица Г) для Германии и Китая.

ТаблицаГ

Страна	Ожидаемая продолжит. Жизни, лет	Уровень грамотности взрослого населения, %	Совокупность доли учащихся, %	Реальный ВВП на душу населения (ППС в долл.)
Германия	77,2	99,0	88,1	21260
Китай	69,8	82,9	68,9	3130

Индекс ожидаемой продолжительности жизни:

Германия = (77,2 – 25)/(85 – 25) = 0,870;

Китай = (69,8 – 25)/(85 – 25) = 0,747.

2. Индекс грамотности взрослого населения:

Германия = (99,0 – 0)/(100 – 0) = 0,990;

Китай = (82,9 – 0)/(100 – 0) = 82,9/100 = 0,829.

3. Валовой показатель поступивших в учебные заведения:

Германия = (88,1 – 0)/(100 – 0) = – lg100 = 0,575.

Китай = (68,9 – 0)/(100 – 0) = 0,689.

4. Индекс достигнутого уровня образования:

Германия = 2/3·0,990 + 1/3·0,881 = 0,954;

Китай = 2/3·0,829 + 1/3·0,689 = 0,782.

5. Индекс скорректированного ВВП на душу населения (ППС в долл.):

Германия = (lg21260 – lg100)/(lg40000 – lg100) = 0,895;

Китай = (lg3130 – lg100)/(lg40000 –lg100) = 0,881;

ИРЧП представляет собой среднее арифметическое индекса продолжительности жизни, индекса достигнутого уровня образования и индекса скорректированного реального ВВП на душу населения (ППС в долл.) и рассчитывается путем деления суммы этих трех индексов на 3 (таблица Д):

Таблица Д

Страна	Индекс	Индекс	Индекс	Сумма трех	ИРЧП

	ожидаемой продолжит. Жизни	достигнут. Уровня образования	скорректиров. ВВП на душу населения (ППС в долл.)	индесов	
Германия	0,870	0,954	0,895	2,719	0,906
Китай	0,747	0,782	0,575	2,104	0,701

Тема: Выборочное наблюдение в статистике

Задача 3. Выборочное обследование дальности поездок населения в пригородных электропоездах трех дорог, организованное по схеме 10 %-ой типической бесповторной выборки, дало следующие результаты:

Дальность поездки, км	Число пассажиров			Итого
	Дорога 1	Дорога 2	Дорога 3	
0-10	5	5	-	10
10-20	15	20	10	45
20-30	20	40	20	80
30-40	40	25	35	100
40-50	30	10	70	110
50-60	10	-	45	55
Итого	120	100	180	400

Определить:
1) с вероятностью 0,997 среднюю дальность поездки пассажира в целом по пригородному сообщению; 2) вероятность того, что средняя дальность поездок в целом по пригородному сообщению отличается от полученной по выборке не более чем на 0,8 км.
Задача 4. Известно, что дисперсия успеваемости по одной дисциплине в 2,13 раза превышает дисперсию по другой, которая оказалась равной 0,23. Сколько студентов необходимо обследовать, чтобы средние оценки по этим дисциплинам отклонялись от полученных по выборке не более чем на 0,1 балла (с вероятностью 0,954), если предполагается механическая выборка из совокупности в 4000 студентов?

Задача 5. Имеется следующее распределение 100 обследованных в порядке бесповторного отбора ящиков по проценту бракованных изделий в них:

Процент брака	1-2	2-3	3-4
Число ящиков	60	30	10

Можно ли принять всю партию из 1000 ящиков при условии, что процент брака должен быть не больше 2,5 % с вероятностью 0,954?

Тема: Ряды динамики

Задача 6. На 1 октября в списке предприятия «А» числилось 25 человек; с 10 октября были приняты на работу 6 человек, а с 12 октября были уволены по собственному желанию 4 человека; с 25 октября на предприятие были приняты 6 человек. На предприятии «Восход» на 1 октября числилось 32 человека; с 15 октября были приняты на работу 5 человек, а с 28 октября уволилось 6 человек. Определить, на каком предприятии и насколько среднесписочная численность в октябре была больше (в абсолютном выражении и в процентах).

Задача 7. Имеются следующие данные о продаже часов:

Год	Продажа часов, млн. шт.	По сравнению с предыдущим годом			
		Абсолютный прирост, млн. шт.	Ускорение, млн. шт.	Темп роста	Темп прироста,%
2003	18.5				
2004		0.1			
2005			1.1		
2006					
2007					7.94
2008				88.72	
2009		-2.7			-14.92

Определите недостающие показатели; рассчитайте средние показатели для данного ряда динамики.

Задача 8 Средний годовой темп прироста посевных площадей сельскохозяйственных предприятий области составил за 1996-2000 гг. 12 %, а за 2001-2005 гг. 8,2 %. Определите средний годовой темп роста посевных площадей за 1996-2005 гг.

Задача 9. Имеются следующие данные о численности населения и производстве молока в России:

Годы	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010

Молоко, млн. т	33.3	31.9	31.1	31.3	32.0	32.4	32.6	-
Численность населения на 1 января, млн. чел.	145.0	144.2	143.5	142.8	142.2	142.2	141.9	141.9

Проанализируйте производство молока (в кг) на душу населения за период с 2003 по 2009 гг.

Тема: Индексы

Задача 10. Определите: 1) индекс производительности труда и 2) индекс физического объема продукции:

Наименование продукции	Общие затраты времени на производство продукции, чел.-час.		Индивидуальные индексы производительности труда
	Базисный период	Отчетный период	
А	214928	272300	1,02
Б	195480	147798	0,98
В	202360	211960	1, 03

Задача 11. Общие затраты на производство продукции по предприятию в 1999 г. составляли 600 млн. руб., в 2001 г. 750 млн. руб. Себестоимость продукции снизилась в 2000 г. по сравнению с 1999 г. на 4 %, а в 2001 г. по сравнению с 2000 г. повысилась по 5 %. Определите индекс физического объема продукции (2001 г. по сравнению с 1999 г.)

Задача 12. Имеются следующие данные об оплате труда работников по предприятиям отрасли

Предприятие	Базисный период		Отчетный период	
	Среднемесячная заработная плата, руб.	численность рабочих, чел.	Среднемесячная заработная плата, руб.	Фонд заработной платы рабочих, руб.
1	1420	200	1440	285120
2	1450	350	1480	532800

Вычислите: 1) индексы средней заработной платы переменного состава, постоянного состава и структуры;
2) абсолютное и относительное изменение фонда заработной платы по двум предприятиям вместе за счет изменения численности рабочих и средней заработной платы. Влияние средней заработной платы распределите на два фактора – изменение заработной платы на каждом предприятии и изменение структуры численности рабочих.
Задача 13. Среднегодовые темпы прироста (снижения) по промышленности России за период с 1990 г. по 1994 г. характеризуются следующими данными (в процентах):

Показатели	
Объем продукции промышленности	-15,41
Численность рабочих	- 5,0
Доля рабочих в общей численности работающих в отрасли	+ 0,53

Определите: 1) абсолютное снижение промышленной продукции за анализируемый период, если объем промышленной продукции в постоянных ценах составлял 284,64 млрд руб; 2) на данное абсолютное изменение определите влияние сокращения численности работающих и уровня производительности труда (в расчете на работающего.

Тема: Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений

Задача 14. Рабочие фирмы по производству пластиковых окон характеризуются следующими показателями:

№№ пп	Образование	Выработка, шт	№№ пп	Образование	Выработка, шт
1	Начальное	28	17	Спец. Среднее	42
2	Среднее	35	18	Среднее	70
3	Среднее	68	19	Нез. высшее	70
4	Неп. среднее	65	20	Неп. среднее	60
5	Спец. среднее	55	21	Начальное	55
6	Высшее	65	22	Среднее	71
7	Начальное	45	23	Неп. среднее	60
8	Среднее	68	24	Спец. среднее	70
9	Неп. среднее	55	25	Неп. среднее	62
10	Спец. среднее	40	26	Среднее	40
11	Неп. среднее	56	27	Нез. высшее	65
12	Высшее	48	28	Начальное	54
13	Начальное	50	29	Неп. среднее	65
14	Неп. Среднее	65	30	Спец. среднее	68
15	Спец. среднее	42	31	Неп. Среднее	32
16	Среднее	40	32	Среднее	40

Установите тесноту и направление связи между уровнем выработки и образованием, рассчитав коэффициенты ранговой корреляции Спирмэна, Кендалла, Фехнера.

Задача 15. Результаты опроса общественного мнения с точки зрения поддержки четырех кандидатов избирателями южных и северных районов некоторой страны таковы:

районы	кандидаты				всего
	1	2	3	4	
Север	200	156	128	116	600
Юг	100	104	92	104	400
Всего	300	260	220	220	1000

Имеется ли существенное различие в степени поддержки кандидатов избирателями каждого из регионов?

Задача 16. Предприятие введено в действие с 8 ноября. Численность работников предприятия в ноябре по списку составляла (чел.):

-8-го -1010;

-9-го 1012;

-с 12-го по 20-е – 1090;

-с 21-го по 27-е – 1100;

-с 28-го по 30-е – 1110.

Выходные дни – 1-, 11, 17, 18, 24, 25.

Определить списочную численность работников в ноябре.

Тема: Статистика населения и уровня жизни населения

Задача 17. Распределение населения по величине среднедушевых доходов, %

Годы	2014	2015
Все население	100	100
в том числе со среднедушевыми денежными доходами в месяц, руб.:		
До 2000.0	2.6	1.5
2000.1-4000.0	11.8	8.3
4000.0-6000.0	14.8	12.0
6000.0-8000.0	13.6	12.1

8000.0-10000.0	11.2	10.9
10000.0-15000.0	19.1	20.1
15000.0-25000.0	16.6	20.0
Свыше 25000.0	10.3	15.0

Определите средний размер среднедушевого дохода, коэффициент вариации, моду и медиану среднедушевого дохода за 2008 г. Проанализировать интенсивность структурных изменений с помощью интегрального коэффициента структурных различий Гатева и индекса Салаи.

Задача 18. По федеральным округам за 2009 г. известны следующие данные:

Федеральные округа	Число регионов	Число родившихся на 1000 человек населения	Коэффициент вариации,%
Центральный	18	10.8	4.9
Северо-западный	11	11.3	15.2
Южный	14	14.0	31.7

Проанализировать влияние регионального фактора на уровень рождаемости.

Задача 19. Распределение общего объема денежных доходов населения характеризуется:

	2008	2009
	1 полугодие	1 полугодие
Денежные доходы, всего	100	100
в том числе по 20-процентным группам населения:		
первая (с наименьшими доходами)	5.3	5.3
вторая	9.9	9.9
третья	15.0	15.0
четвертая	22.6	22.6
пятая (с наибольшими доходами)	47.2	47.2
Соотношение доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения (коэффициент фондов), в разах	15.8	15.8

Рассчитать коэффициент концентрации доходов Джини. Сделать выводы.

Задача 20. Проанализировать интенсивность структурных изменений с помощью интегрального коэффициента структурных различий Гатева и индекса Салаи.

Годы	**Всего**	**В том числе**			**Справочно: накопленное домашнее имущество**
		основные фонды, включая незавершенное строительство		**Материальные оборотные средства**	
		всего	**Из них основные фонды**		
Миллиардов рублей (до 2000 г. - трлн. руб.)					
1992	53.7	43.4	43.2	10.3	1.7
1995	6670	6077	5306	593	281
2000	21215	19452	17464	1763	2200
2001	26145	24032	21495	2113	3004
2002	31407	28948	26333	2459	3774
2003	39350	36308	32173	3042	4866
2004	43178	39460	34874	3718	6324
2005	50709	46593	41494	4116	7642
2006	59915	54637	47489	5278	9232
2007	77724	70827	60391	6897	11228
2008	97605	88680	74471	8925	14628

Задача 21. Имеются следующие данные о численности населения населенного пункта за год (чел.):
-численность на начало года – 241400;
-число родившихся на начало года – 3380;
-число умерших – 2680;
-прибыло на постоянное жительство – 1800;
-убыло в другие населенные пункты – 600.
Определить общий коэффициент рождаемости.

Тема: Макроэкономические показатели

Задача 22. В отчетном периоде имеются следующие данные (в текущих ценах):

Чистый внутренний продукт	8.64 млрд. руб.
Чистые налоги на продукты и импорт	0.8 млрд. руб.
Потребление основных фондов	1.0 млрд. руб.
Промежуточное потребление	14.0 млрд. руб.
Условно исчисленная стоимость финансовых посредников	0.4 млрд. руб.
Доля промежуточного потребления в валовом выпуске базисного периода	40%
Индекс цен на валовой выпуск	1.8
Индекс цен на промежуточное потребление	2.0

Определите: 1) дефлятор ВВП; 2) абсолютное изменение ВВП в отчетном периоде по сравнению с базисным. Рассчитайте влияние цен и физического объема на абсолютное изменение, если известно, что в отчетном периоде (в текущих ценах) валовой выпуск сократился на 1 %.

Тема: статистика производительности и оплаты труда

Задача 23. Фонд зарплаты рабочих и служащих в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличился на 15%, а средняя зарплата возросла на 10%. Определить, на сколько процентов изменилась численность работающих?

Задача 24. Определить производительность труда, если трудоемкость продукции выросла на 3%.

Задача 25. Определить экономию фонда зарплаты за счет уменьшения численности работников, если фонд зарплаты в отчетном периоде увеличился на 10% и составил 150,15 тыс. руб.; численность работников сократилась со 105 до 100 человек.

Задача 26. Фонд зарплаты в отчетном периоде увеличился на 10% и составил 150,15 тыс. руб. Численность работников сократилась со 105 до 100 человек. Определить увеличение фонда зарплаты за счет роста уровня оплаты труда.

Задача 27. Имеются следующие данные за два периода:

Вид продукции	Произведено продукции, шт		Затраты на единицу продукции, чел.-час	
	базисный	отчетный	базисный	отчетный
А	1000	1400	2.1	2.2
Б	800	700	3.0	3.3

Определить индекс производительности труда.

Задача 28. Распределение длины пробега автофургона торговой фирмы характеризуется следующими данными:

Длина пробега за один рейс, км	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80 и выше	Итого
Число рейсов за 1 месяц	20	25	14	18	8	5	90

Определите:

а) среднюю длину пробега за один рейс;

б) среднее квадратическое отклонение;

в) коэффициент вариации.

Задача 29. По данным таблицы получите сводную оценку изменения цен

Товар	Реализация в текущем периоде, руб. p1·q1	Изменение цен в текущем периоде по сравнению с базисным, % ip·100%-100%	Расчетные графы	
			ip	$\frac{p_1 \cdot q_1}{i_p}$
Морковь	23000	+4,0	1,040	22115
Свекла	21000	+2,3	1,023	20528
лук	29000	-0,8	0,992	29234
Итого	73000	-	-	71877

Решение. Вычислим средний гармонический индекс:

$$I_p = \frac{\sum p_1 \cdot q_1}{\sum \frac{1}{i_p} \cdot p_1 \cdot q_1} = \frac{73000}{71877} = 1{,}016$$

или 101,6%.

Цены по данной товарной группе в текущем периоде по сравнению с базисным в среднем возросли на 1,6%. При расчете сводного индекса физического объема товарооборота

$I_q = \frac{\sum q_1 \cdot p_0}{\sum q_0 \cdot p_0}$ можно использовать среднюю арифметическую форму. При этом в числителе производится замена: q1= iq·q0.

Тогда индекс примет вид:

$$I_q = \frac{\sum i_q \cdot q_0 \cdot p_0}{\sum q_0 \cdot p_0}$$

Задача 30. Имеются остатки оборотных средств на складе предприятия на начало месяца первого квартала, тыс. руб.: на 01.01 – 200, на 01.02 – 220, на 01.03 – 180, на 01.04 – 260. Определить средние остатки оборотных средств предприятия на 1 квартал.

Задача 31. Среднегодовая численность населения 1463,7 тыс. человек, численность безработных -37,1 тыс. человек, численность занятых – 648,5 тыс. человек. Определить численность экономически активного населения.

Задача 32. Планом торговой фирмы на предстоящий период предусматривалось увеличение розничного товарооборота на 2%. Плановое задание перевыполнили на 1,5%. Рассчитайте изменение розничного товарооборота по сравнению с предыдущим периодом.

Задача 33. В результате типической пропорциональной 1%-ной выборки в лесничестве отобрано 50 сосен и 50 елей. Средний диаметр одной сосны в выборке 136 мм, ели – 120 мм. Общая дисперсия диаметра деревьев в выборке – 289. Определите ошибку выборки с вероятностью 0,954.

Задача 34. Индекс постоянного состава – 75%, индекс структурных сдвигов состава – 120%. Рассчитать индекс переменного состава (в %).

Задача 35. Среднегодовая численность населения 2300 тыс. чел., численность безработных – 60 тыс. чел., численность занятых – 1450 тыс. чел. Определить численность экономически активного населения составит.

Задача 36. Фонд зарплаты рабочих и служащих в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличился на 25%, а средняя зарплата возросла на 15%. Определить, на сколько процентов изменилась численность работающих?

Задача 37. . Имеются следующие данные о численности населения населенного пункта за год (чел.):

-численность на начало года – 289900;

-число родившихся на начало года – 4380;

-число умерших – 3680;

-прибыло на постоянное жительство – 2800;

-убыло в другие населенные пункты – 1600.

Определить общий коэффициент рождаемости.

Задача 38. . Имеются следующие данные за два периода:

Вид продукции	Произведено продукции, шт		Затраты на единицу продукции, чел.-час	
	базисный	отчетный	базисный	отчетный
А	2000	2400	2.1	2.2
Б	1800	1700	3.0	3.3

Определить индекс производительности труда.

Задача 39. Распределение длины пробега автофургона торговой фирмы характеризуется следующими данными:

Длина пробега за один рейс, км	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80 и выше	Итого

Число рейсов за 1 месяц	30	15	24	18	18	15	120

Определите:

а) среднюю длину пробега за один рейс;

б) среднее квадратическое отклонение;

в) коэффициент вариации.

Комплект тестовых заданий

Тест 1. Предметом изучения статистики являются статистические …

1) совокупности;
2) показатели;
3) единицы;
4) таблицы

Тест 2. Если уравнение регрессии между себестоимостью единицы продукции и накладными расходами выглядит следующим образом Y=10+0,05X, то по мере роста накладных расходов на 1 рубль себестоимость единицы продукции повышается на …

1) 5 руб.; 2) 5 коп. ; 3) 10,05 руб. ; 4) 10,05 %

Тест 3. Величина интервала определяется …

1) по формуле Стерджеса;
2) разности верхней и нижней границ интервалов;
3) нижней границей интервала;
4) методом группировки

Тест 4. Задачей статистического наблюдения является …

1) сбор массовых данных об изучаемых явлениях (процессах);
2) первичная обработка и сводка данных ;
3) расчет обобщающих показателей;
4) выявление количественных закономерностей

Тест 5. Расхождения между расчетными значениями признака в выборочной совокупности и действительными значениями признака в генеральной совокупности является …

1) ошибка метода расчета ;
2) ошибка репрезентативности;
3) ошибка регистрации;
4) ошибка вычислительного характера

Тест 6. Уравнение регрессии между двумя признаками, имеющие вид $У=2,17х^{0,31}$, является … функцией

1) логической;
2) степенной;
3) показательной;
4) гиперболической

Тест 7. Исследование взаимосвязей варьирующих признаков в пределах однородной совокупности называется _____ группировкой: 1) аналитической;
2) структурной;
3) типологической;
4) множественной

Тест 8. Интервалы группировки могут быть …:

1) связанными;
2) открытыми;
3) фиксированными
4) закрытыми
Тест 9. Рентабельность производства рассчитывается как отношение … прибыли к средней стоимости производственного капитала:
1) балансовой;
2) нераспределенной ;
3) внереализационной;
4) до налогообложения
Тест 10. Уровень экономического развития является частным случаем относительной величины …:
1) интенсивности;
2) координации;
3) сравнения;
4) динамики
Тест 11. Статистическая совокупность состоит …:
1) результатов сводки;
2) конкретных численных значений статистических показателей;
3) статистических показателей;
4) социально-экономических объектов или явлений общественной жизни
Тест 12. Организации составляют финансовые отчеты по формам и инструкциям (указаниям), утвержденными …:
1) Росстатом;
2) Минфином;
3) Минздравсоцразвития;
4) Минэкономики
Тест 13.В случае если имеются данные о значении дисперсии, можно рассчитать значение …:
1) среднего квадратического отклонения;
2) среднего линейного отклонения;
3) размаха вариации ;
4) коэффициента вариации
Тест 14. К видам статистических группировок относят …:
1) хронологическую;
2) аналитическую;
3) комбинированную;
4) типологическую
Тест 15. Статистические методы исследования массовых общественных явлений составляют …:
1) категории и понятия статистики;
2)статистическую методологию;
3) методы расчета статистических данных;
4) методы изучения динамики явлений
Тест 16. Укажите последовательность этапов статистического исследования: 1) анализ статистической информации;
2) сбор первичной статистической информации;

3) сводка и группировка первичной информации;
4) определение статистической совокупности ;
5) рекомендации на основе анализа данных
6) разработка статистической гипотезы
1)123456; 2) 642315; 3)241635; 4) 654321
Тест 17. Разность уровня ряда динамики называется …:
1) темпом прироста;
2) коэффициентом роста;
3) темпом роста;
4) абсолютным приростом
Тест 18. Средний уровень интервального ряда динамики определяется как средняя …:
1) арифметическая; 2) хронологическая; 3) геометрическая; 4) квадратическая
Тест 19. Если объем наблюдения увеличится в 4 раза, то средняя ошибка выборки при случайном повторном отборе …:
1) уменьшится в 2 раза;
2) увеличится в 2 раза ;
3) уменьшится в 4 раза;
4) увеличится в 4 раза
Тест 20. По аналитическому выражению связи в статистике классифицируются на …:
1) линейные и криволинейные;
2) прямые и обратные;
3) сильные и слабые;
4) закономерные и произвольные
Тест 21. Индекс цен, рассчитанный на основе регистрации цен на товары-представители на базовых предприятиях наблюдаемых отраслей промышленности – это:
1) индекс потребительских цен;
2) индекс цен произведенной промышленной продукции;
3) индекс базовых цен;
4) индекс цен всех отраслей промышленности
Тест 22. Показатель _____ вычисляется как отношение объема произведенной за период продукции к средней стоимости основного капитала (основных производственных фондов) за этот период:
1) капиталоотдачи (фондоотдачи) ;
2) капиталоемкости (фондоемкости) ;
3) трудоемкости;
4) материалоемкости
Тест 23. Результат сравнения двух абсолютных величин называют … величиной …:
1) динамической;
2) средней;
3) средней;
4) комбинированной;
5) относительной
Тест 24. Индекс структуры, равный 0,75 означает, что структура явления …: 1) улучшилась ; 2) увеличилась на 75 %; 3) ухудшилась; 4) уменьшилась на 25 %
Тест 25. Абсолютный прирост в рядах динамики исчисляется как … уровней ряда: 1) частное; 2) разность ; 3) сумма; 4) произведение

Тест 26. К относительным показателям вариации относят …:
1) среднее минимальное отклонение ;
2) размах вариации;
3) относительное минимальное отклонение;
4) коэффициент вариации
Тест 26. В результате типической пропорциональной 1%-ной выборки в лесничестве отобрано 50 сосен и 50 елей. Средний диаметр одной сосны в выборке 136 мм, ели – 120 мм. Общая дисперсия диаметра деревьев в выборке – 289. Определите ошибку выборки с вероятностью 0,954.:
1) 1,5; 2) 1,7; 3) 3,4; 4) 3,0
Тест 27. Какой из перечисленных видов экономических активов не относится к национальному богатству:
а) человеческий капитал;
б) основные фонды;
в) запасы материальных оборотных средств, ценности;
г) непроизведенные материальные активы (земля, леса, недра);
д) патенты, авторские права и свидетельства на изобретения;
е) монетарное золото.
Тест 28. Первоначальная стоимость основных фондов за вычетом износа — это:
а) часть стоимости, которую основные фонды сохранили после определенного срока службы;
б) фактическая стоимость основных фондов в момент их ввода в эксплуатацию;
в) стоимость, которая устанавливается исходя из современных цен на приобретение новых неизношенных основных фондов, аналогичных оцениваемым;
г) реальная стоимость основных фондов на момент переоценки.
Тест 29. На предприятии имеется оборудование для ведения строительства животноводческих построек хозяйственным способом. К какой группе основных фондов должно быть отнесено это оборудование:
а) основные фонды основной деятельности;
б) основные фонды неосновной деятельности;
в) непроизводственные основные фонды.
Тест 30. Стоимость основных фондов на начало года — 210 млн. руб., на конец года — 270 млн. руб., реализовано продукции на сумму 600 млн. руб.
Показатель фондоотдачи составит:
а) 4,0; б) 2,9; в) 2,5; г) 2,2.
Тест 31. Как определяется показатель уровня обеспеченности основными средствами (фондообеспеченность):
а) отношением стоимости основных фондов к площади сельскохозяйственных угодий;
б) отношением стоимости основных фондов к средней численности работников;
в) является абсолютным размером основных фондов (в стоимостной форме).
Тест 32. Какая из формул должна быть применена для расчета фондоемкости в среднем по всем видам продукции:

а) $m = \frac{\Phi_i}{Q_i}$ б) $m = \frac{Q_i}{\Phi_i}$ в) $m = \frac{\sum Q_i}{\overline{\Phi}}$ г) $m = \frac{\overline{\Phi}}{\sum Q_i}$

где Фi - основные фонды i-отрасли; Qi — продукция i-отрасли;

$\overline{Ф}$ - среднегодовая стоимость основных фондов.

Тест 33. Какие из перечисленных ниже коэффициентов относятся к специальным показателям естественного движения населения:

а) коэффициент рождаемости;

б) коэффициент брачности;

в) коэффициент младенческой смерти;

г) коэффициент жизненности Покровского.

Тест 34. Какая из приведенных ниже формул соответствует показателю сальдо миграции:

а) прибывшие + выбывшие; б) родившиеся - умершие; в) прибывшие - выбывшие;

г) прибывшие - умершие.

Тест 35. Удельный вес женщин фертильного возраста составляет 30%, коэффициент рождаемости равен 8,9‰, численность родившихся человек за год 15 000 чел.

Определите коэффициент фертильности (плодовитости) женщин, %:

а) 29,7; б) 561; в) 593; г) 37.

Тест 36. На основании следующих данных:

Показатель	Тыс. чел.
Численность населения на 1 января 2003 г.	900
Численность населения на 1 января 2004 г.	1100
Число родившихся в 2003 г.	10
Число умерших в 2003 г.	12

определите коэффициент естественного прироста в 2003 г. (промилле):

а) -2; б) +2; в)+10; г)-12.

Тест 37. В состав экономически активного населения не входят:

а) военнослужащие; б) подростки до 16 лет;

в) служители культов; г) студенты дневных отделений вузов.

Тест 38. В состав экономически неактивного населения входят:

а) безработные; б) учащиеся с отрывом от производства;

в) лица, занятые ведением домашнего хозяйства; г) прочие незанятые.

Тест 39. Какие четыре уровня жизни населения выделяют в статистике:

а) богатство; б) достаток; в) нормальный уровень;

г) бедность; д) нищета.

Тест 40. Индекс реальных денежных доходов определяется по формуле:

а) IРД = IНД : IР; б) IРД = IНД · IПСР; в) IРД = IНД : IПСР; г) IРД = IНД · IР.

где IР – индекс потребительских цен; IРД – индекс реальных денежных доходов; IПСР – индекс покупательной способности денежных доходов; IНД – индекс номинальных денежных доходов.

Тест 41. Предметом изучения статистики являются статистические …: 1) совокупности; 2) показатели; 3) единиц; 4) таблицы

Тест 42. Если уравнение регрессии между себестоимостью единицы продукции и накладными расходами выглядит следующим образом Y=10+0,05X, то по мере роста накладных расходов на 1 рубль себестоимость единицы продукции повышается на …:

1) 5 руб. ; 2) 5 коп. ; 3) 10,05 руб. ; 4) 10,05 %

Тест 43. Величина интервала определяется …:

1) по формуле Стерджеса:

1) разности верхней и нижней границ интервалов;

2) нижней границей интервала;

3) методом группировки

Тест 44. Задачей статистического наблюдения является …:

1) сбор массовых данных об изучаемых явлениях (процессах);

2) первичная обработка и сводка данных;

3) расчет обобщающих показателей;

4) выявление количественных закономерностей

Тест 45. Расхождения между расчетными значениями признака в выборочной совоку-пности и действительными значениями признака в генеральной совокупнос-ти является …:

1) ошибка метода расчета;

2) ошибка репрезентативности;

3) ошибка регистрации;

4) ошибка вычислительного характера

Тест 46. Уравнение регрессии между двумя признаками, имеющие вид $У=2,17х^{о\cdot 31}$, является … функцией:

1) логической; 2) степенной; 3) показательной; 4) гиперболической

Тест 47. Исследование взаимосвязей варьирующих признаков в пределах однородной совокупности называется … группировкой.:

1) аналитической;

2) структурной;

3) типологической

4) множественной

Тест 48. Интервалы группировки могут быть …:

1) связанными; 2) открытыми; 3) фиксированными; 4) закрытыми

Тест 49. Рентабельность производства рассчитывается как отношение … прибыли к средней стоимости производственного капитала:

1) балансовой;

2) нераспределенной;

3) внереализационной;

4) до налогообложения

Тест 50. Уровень экономического развития является частным случаем относительной величины …:

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

Тест 51. Статистическая совокупность состоит …:

1) результатов сводки;

2) конкретных численных значений статистических показателей;

3) статистических показателей;

4) социально-экономических объектов или явлений общественной жизни

Тест 52. Организации составляют финансовые отчеты по формам и инструкциям (указаниям), утвержденными …:

1) Росстатом; 2) Минфином;

3) Минздравсоцразвития; 4) Минэкономики

Тест 53. В случае если имеются данные о значении дисперсии, можно рассчитать значение …:
1) среднего квадратического отклонения;
2) среднего линейного отклонения;
3) размаха вариации;
4) коэффициента вариации
Тест 54. Величина индекса средних цен переменного состава при условии, что индекс средних цен постоянного состава 105,4%, а индекс структурных сдвигов 95,2%, составит …:
1) 85,6% ; 2) 110,7% ; 3) 100,3%; 4) 90,3%
Тест 55. Бюджетная классификация РФ является:
1) единой для всех уровней бюджетной системы РФ и утверждается Федеральным законом;
2) основой для регионального уровня управления;
3) основой только для государственного уровня управления;
4) основой для местного уровня управления
Тест 56. Если объем наблюдения увеличится в 4 раза, то средняя ошибка выборки при случайном повторном отборе …
1) уменьшится в 2 раза;
2) увеличится в 2 раза;
3) уменьшится в 4 раза;
4) увеличится в 4 раза
Тест 57. К оценкам элементов основных фондов относят …:
1) полную первоначальную стоимость;
2) оценочную стоимость;
3) полную восстановительную стоимость;
4) текущую стоимость;
5) восстановительную стоимость за вычетом
Тест 58. Средний уровень интервального ряда динамики определяется как средняя …: 1) арифметическая; 2) хронологическая; 3) геометрическая; 4) квадратическая
Тест59. Сводный индекс промышленного производства характеризует совокупные изменения производства всех видов продукции и отражает изменение создаваемой в процессе промышленного производства стоимости …:
1) в результате изменения только цен производителя;
2) в результате изменения рентабельности промышленной продукции;
3) в результате изменения сортности производимой продукции;
4) в результате изменения только физического объема производимой продукции
Тест 60. По аналитическому выражению связи в статистике классифицируются на …:
1) линейные и криволинейные;
2) прямые и обратные;
3) сильные и слабые;
4) закономерные и произвольные
Тест 61. Средняя сумма страховой выплаты, при условии
-число страховых объектов (страховое поле) – 25000;
-число застрахованных объектов – 10500;
-число пострадавших объектов – 240;
-сумма застрахованного имущества, тыс. руб. – 23500;
-страховые выплаты, тыс. руб. -220;
равна …:

1) 0,021 тыс.руб. ; 2) 0,917 тыс.руб. ; 3) 1,064 тыс.руб.

Тест 62. Максимальное количество времени, которое может быть отработано в соответствии с трудовым законодательством называется …:

1) максимально возможным фондом рабочего времени;

2) табельным фондом рабочего времени;

3) календарным фондом рабочего времени;

4) явочным фондом рабочего времени

Тест 63. Индекс цен, рассчитанный на основе регистрации цен на товары-представители на базовых предприятиях наблюдаемых отраслей промышленности – это:

1) индекс потребительских цен;

2) индекс цен произведенной промышленной продукции;

3) индекс базовых цен;

4) индекс цен всех отраслей промышленности

Тест 64. Показатель … вычисляется как отношение объема произведенной за период продукции к средней стоимости основного капитала (основных производственных фондов) за этот период:

1) капиталоотдачи (фондоотдачи) ;

2) капиталоем-кости (фондоемкости) ;

3) трудоемкости;

4) материалоемкости

Тест 65. Источниками внутреннего финансирования дефицита бюджета РФ являются:

1) кредит ЦБ РФ;

2) кредит правительств иностранных государств;

3) бюджетные ссуды ;

4) кредиты международных финансовых организаций;

5) государственные ценные бумаги

Тест 66. Распределение всех расходов предприятия по тому или иному назначению называется группировкой по …:

1) статьям калькуляции;

2) элементам;

3) стоимости;

4) признакам

Тест 67. Результат сравнения двух абсолютных величин называют … величиной …:

1) динамической; 2) средней; 3) средней; 4) комбинированной; 5) относительной

Тест 68. В соответствии с законодательством обязательные платежи производятся из … прибыли:

1) балансовой;

2) валовой;

3) чистой;

4) внереализационной

Тест 69. Имеются остатки оборотных средств на складе предприятия на начало месяца первого квартала, тыс. руб.: на 01.01 – 200, на 01.02 – 220, на 01.03 – 180, на 01.04 – 260. Средние остатки оборотных средств предприятия на 1 квартал составляет … тыс. руб.:

1) 210 ; 2)200; 3) 215 ; 4) 60

Тест 70. Изменение численности населения за счет рождаемости и смертности характеризуют показатели:

1) естественного движения населения;
2) механического движения населения;
3) дифференциации населения;
4) миграционного движения населения

Тест 71. Разность между количеством прибывших на данную территорию и количеством выбывших с этой территории за исследуемый период характеризуют показатели … движения населения:

1) естественного; 2) внутреннего ; 3) внешнего; 4) механического

Тест 72. Среди основных показателей уровня жизни населения в условиях рыночной экономики индекс стоимости жизни относится к разделу …: 1) обобщающие показатели;
2) потребление и расходы населения;
3) социальная дифференциация населения;
4) уровень и границы бедности

Тест 73. Критерий соответствия страны с высоким уровнем развития с использованием ИРЧП …:

1) больше 0,3; 2) больше 0,8; 3) больше 0,6; 4) больше 0,7

Тест 74. Общая сумма денежных и натуральных доходов, по всем источникам их поступления с учетом стоимости бесплатных или льготных услуг, оказанных населению за счет социальных фондов, называется …. доходом:

1) совокупным; 2) номинальным; 3) располагаемым; 4) реальным

Тест 75. Индекс структуры, равный 0,75 означает, что структура явления …: 1) улучшилась; 2) увеличилась на 75 % ; 3) ухудшилась; 4) уменьшилась на 25 %

Тест 76. Абсолютный прирост в рядах динамики исчисляется как … уровней ряда:

1) частное ; 2) разность; 3) сумма; 4) произведение

Тест 77. К экономически активному населению в Российской Федерации относят …:

1) занятых и безработных; 2) женщин в возрасте от 15 до 54 лет ; 3) занятых; 4) мужчин в возрасте от 15 до 59 лет

Тест 78. Если среднегодовая численность населения 1463,7 тыс. человек, численность безработных -37,1 тыс. человек, численность занятых – 648,5 тыс. человек, то численность экономически активного населения составит … тыс. человек:

1) 685,6; 2) 815,2; 3) 1426,6; 4) 778,1

Тест 79. Экономический субъект, который может от своего имени владеть активами, осуществлять экономическую деятельность и операции с другими субъектами, принимать финансовые обязательства и хозяйственные решения, за которые он несет ответственность в соответствии с законодательством, называется …:

1) институциональной единицей;
2) сектором экономики;
3) отраслью экономики;
4) чистой отраслью

Тест 80. Теоретическую основу прогнозирования на основе рядов динамики составляет явление ...:

1) непрерывности;
2) стационарности;
3) адекватности;
4) инерционности

Тест 81. Основным источником финансирования сектора “Финансовые предприятия” является …:
1) разность между полученными и уплаченными процентами;
2) оплата труда;
3) выручка от реализации продукции;
4) бюджетные ассигнования
Тест 82. Если для расчета ВВП использовать конечное потребление, валовое накопление, чистый экспорт и статистическое расхождение, то такой метод называется …:
1) методом конечного использования;
2) производственным;
3) распределительным;
4) суммарным
Тест 83. Совокупность заведений с одними и теми же или аналогичными видами основной производственной деятельности называются … экономики:
1) сектором; 2) отраслью; 3) резидентом; 4) ведомством
Тест84. Из имеющихся методов оценки ВВП оценить структуру использования ВВП позволяет …:
1) суммарный метод;
2)производственный метод;
3) распределительный метод
4) метод конечного использования;
Тест 85. В графе “Ресурсы” по счету “Операции с капиталом” отражается …: 1) валовое сбережение;
2) чистоте заимствование;
3) чистое приобретение ценностей;
4) чистоте кредитование
Тест 86. Денежные средства, выделяемые из одного бюджета другому на покрытие текущих расходов при недостаточности собственных денежных средств, называются …:
1) дотацией;
2) субвенцией;
3) государственным кредитом;
4) государственным займом
Тест 87. Взаимосвязь между индексами товарооборота, цен и физического объема товарооборота устанавливается по формуле …:
1) Ip= Ipq : Iq; 2) Ip= Ipq Ч Iq; 3) Iq = Ipq Ч Ip; 4) Ipq= Ip : Iq
Тест 88. В настоящее время в РФ трудоспособным для мужчин считается возраст … лет:
1) 16-55; 2) 16-65; 3) 14-60; 4) 16-60;
Тест 89. В российской практике в качестве наиболее универсального показателя денежной массы применяется денежный агрегат…:
1) M2; 2) M0; 3) M1; 4) M3
Тест 90. Показатели мезоуровня характеризуют результаты экономической деятельности …:
1) экономики в целом;
2) однородного производства;
3) отдельного производителя;
4) сектора или отрасли экономики
Тест 91. Кредит называется краткосрочным, если срок его погашения не превышает …:

1) 1 года; 2) 2 лет; 3) 3 лет; 4) 5 лет

Тест 92. Отношение фактического фонда времени к календарному фонду времени, называется коэффициентом …:

1) полной загрузки;

2) интегральной загрузки;

3) экстенсивной загрузки;

4) интенсивной загрузки

Тест 93. Механизм, с помощью которого устанавливаются взаимоотношения между предприятиями и гражданами, нуждающимися в финансовых средствах с одной стороны и организациями и гражданами, которые могут одолжить финансовые средства на определенных условиях с другой стороны, называется … рынком.:

1) кредитным; 2) фондовым; 3) валютным; 4) товарным

Тест 94. К сектору некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства, относятся:

1)партия любителей пива;

2) городская больница;

3) коммерческий банк;

4) сельскохозяйственный производственный кооператив

Тест 95. При … способе работы строительство осуществляет подрядная организация по заказу инвестора:

1) техническом;

2) специальном;

3) подрядном;

4) хозяйственном

Тест 96. Вид страхования, объектом которого является обязанность страхователей выполнить договорные условия или обязанность страхователей по возмещению материального или иного ущерба, называется …:

1) страхованием ответственности;

2) имущественным страхованием;

3) личным страхованием;

4) социальным страхованием

Тест 97. Для выявления движения валютного курса используются …:

1) плавающий курс;

2) реальный валютный курс;

3) индекс реального эффективного валютного курса;

4) номинальный валютный курс ;

5) индекс реального валютного курса

Тест 98. Реальные доходы населения представляют собой …:

1) сумму всех денежных доходов населения;

2) конечные доходы, скорректированные на ИПЦ;

3) сумму всех денежных доходов населения в денежной и натуральной формах;

4) сумму всех доходов населения за вычетом расходов по оплате обязательных платежей и взносов

Тест 99. Счет, в котором отражаются стоимость экономических активов, находящихся в собственности институциональных единиц и их финансовых обязательств – это счет …:

1) производства; 2) баланса активов и пассивов; 3) операций с капиталом; 4) финансовый; 5) товаров и услуг

Тест 100. Балансирующие статьи национальных счетов выражают …:

1) сбалансированность между объемами ресурсов и их использованием;

2) характеристику результатов циклов экономического воспроизводства;

3) взаимоотношения между экономическими агентами;

4) макроэкономические показатели экономического развития

Тест 101. Отраслями экономики являются …:

1) сельское хозяйство;

2) государственные учреждения;

3) финансовые учреждения;

4) строительство

Тест 102. В графе «Использование» по счету «Образование доходов» отражают …:

1) ВВП;

2) промежуточное потребление;

3) оплату труда наемных работников;

4) доходы от собственности, переданные

Тест 103. К основным задачам статистики в государственном и муниципальном управлении относят:

1) корректировку деятельности органов власти;

2) обеспечение информационных запросов управленческих структур;

3) формирование предложений по планированию и прогнозированию развития социально-экономической сферы;

4) информирование населения о состоянии экономической и социальной сферы

Тест 104. К относительным показателям вариации относят …:

1) среднее минимальное отклонение;

2) размах вариации ;

3) относительное минимальное отклонение ;

4) коэффициент вариации

Тест 105. Планом торговой фирмы на предстоящий период предусматривалось увеличение розничного товарооборота на 2%. Плановое задание перевыполнили на 1,5%. Рассчитайте изменение розничного товарооборота по сравнению с предыдущим периодом …:

1)102%/101,5%x100% = 100,5% ;

2)2% - 1,5% = 0,5%;

3) 102%x101,5%/100% = 103,5%;

4) 2% + 1,5% =3,5%

Тест 106. В результате типической пропорциональной 1%-ной выборки в лесничестве отобрано 50 сосен и 50 елей. Средний диаметр одной сосны в выборке 136 мм, ели – 120 мм. Общая дисперсия диаметра деревьев в выборке – 289. Определите ошибку выборки с вероятностью 0,954 :

1) 1,5; 2) 1,7; 3) 3,4; 4) 3,0

Тест 107. Выражение $\Sigma q_1 p_0 - \Sigma q_0 p_0$ показывает изменение стоимости продукции, вызванное изменением … продукции:

1) структуры; 2) цены; 3) объема; 4) ассортимента

Тест 108. К видам статистических группировок относят …:

1) хронологическую; 2) аналитическую; 3) комбинированную; 4) типологическую

Тест 109. Финансовая отчетность предприятий включает табличный информационный материал, формируемый по данным … учета:
1) оперативного;
2) статистического;
3) итогового;
4) бухгалтерского;
5) текущего
Тест 110. Статистические методы исследования массовых общественных явлений составляют … :
1) категории и понятия статистики;
2) статистическую методологию;
3) методы расчета статистических данных ;
4) методы изучения динамики явлений
Тест 111. Операции без компенсаций, т.е. без встречного потока товаров, называется…:
1) трансфертом;
2) бартером;
3) концессией;
4) факторингом
Тест 112. Бюджетная система РФ включает в себя …:
1) Федеральный бюджет, бюджеты субъектов РФ и местные бюджеты;
2) Федеральный бюджет;
3) бюджеты субъектов РФ;
4) местные бюджеты
Тест 113. Укажите последовательность этапов статистического исследования:
1) анализ статистической информации;
2) сбор первичной статистической информации;
3) сводка и группировка первичной информации;
4) определение статистической совокупности
5) рекомендации на основе анализа данных 6) разработка статистической гипотезы:
1)123456; 2) 642315; 3)241635; 4) 654321
Тест 114. Разность уровня ряда динамики называется …:
1) темпом прироста;
2) коэффициентом роста;
3) темпом роста;
4) абсолютным приростом
Тест 115. В качестве знаменателя в индексе физического объема выступает …:
1) физический объем продукции базисного периода в ценах базисного периода;
2) физический объем продукции базисного периода в ценах отчетного периода;
3) физический объем продукции отчетного периода в ценах базисного периода;
4) физический объем продукции отчетного периода в ценах отчетного периода
Тест 116. Метод расчета ВВП, предполагающий вначале оценку в постоянных ценах валового выпуска, а затем оценку в постоянных ценах промежуточного потребления, называется … :
1) производственным;
2) методом конечного использования;
3) распределительным;
4) суммарным

Тест 117. К произведенным нефинансовым активам не относятся …:
1) богатства недр;
2) запасы материальных оборотных средств;
3) продуктивные животные и многолетние насаждения;
4) антикварные изделия
Тест 118. Расчетные категории, предназначенные для обеспечения равенства между объемами ресурсов и их использованием в каждом счете, называется: 1) балансами активов и пассивов;
2) обобщающими показателями;
3) дебетом и кредитом;
4) балансирующими статьями
Тест 119. Отношение уровней ряда динамики называется …:
1) коэффициентом роста;
2) средним уровнем;
3) абсолютным значением одного процента прирост;
4) абсолютным приростом
Тест 120. По полноте охвата единиц наблюдаемого объекта статистическое наблюдение делится на …:
1) индивидуальное и массовое;
2) текущее и периодическое;
3) сплошное и несплошное;
4) единовременное и периодическое
Тест 121. Группировки основных фондов классифицируют …:
1) по видам
2) по формам собственности;
3) по времени использования;
4) по факторам производства;
5) по отраслям экономики
Тест 122. Объем продукции промышленной организации определяется по методу, который предполагает …
1) оставить без внимания стоимость внутризаводского оборота;
2) исключить стоимость внутризаводского оборота;
3) внутризаводской оборот выражать в натуральном измерении;
4) включить стоимость внутризаводского оборота
Тест 123. Уровень занятости определяется как отношение численности занятых к …:
1) средней численности населения;
2) численности экономически неактивного населения;
3) численности занятых;
4) численности экономически активного населения
Тест 124. Демографическая статистика изучает …:
1) демографические процессы;
2) уровень жизни населения;
3) общественное мнение;
4) население страны
Тест 125. К показателям рентабельности в статистике финансов предприятий относится рентабельность … :
1) текущая; 2) балансовая; 3) общая; 4) капитала; 5) реализованной продукции

Тест 126. Уровень убыточности страховой суммы рассчитывается как отношение …:
1) суммы выплат страхового возмещения к страховой сумме застрахованных объектов;
2) суммы поступивших платежей к сумме выплат страхового возмещения;
3) страховой суммы застрахованных объектов к сумме выплат страхового возмещения;
4) сумма выплат страхового возмещения к сумме поступивших платежей
Тест 127. Если значение коэффициента корреляции составляет 0,8, то связь между взаимосвязанными признаками …:
1) умеренная; 2) заметная; 3) тесная ; 4) слабая
Тест 128. Перепись населения является … , специально организованным наблюдением:
1) единовременным сплошным;
2) периодическим несплошным;
3) периодическим сплошным;
4) единовременным несплошным
Тест 129. В статистике финансов предприятий для вычисления прибыли от реализации продукции используются следующие данные…:
1) доход от реализации продукции;
2) доходы от собственности;
3) прямые затраты;
4) себестоимость реализованной продукции
Тест 130. В теории статистики при исследовании взаимосвязи признаков, выраженных в порядковой шкале, используются следующие коэффициенты…:
1) коэффициент корреляции рангов Спирмена;
2) коэффициент множественной корреляции Пирсона;
3) ранговый коэффициент Кендалла;
4) коэффициент парной корреляции Пирсона
Тест 131. Если индекс постоянного состава – 75%, индекс структурных сдвигов состава – 120%, то индекс переменного состава (в %) равен (результат ввести без указания единиц измерения)…
Тест 132. В теории статистики устанавливается, что при сплошном статистическом наблюдении могут возникать следующие виды ошибок:
1) случайные ошибки регистрации;
2) систематические ошибки регистрации;
3) ошибки репрезентативности;
4) предельные ошибки
Тест 133. К видам статистических группировок относят…:
1) аналитическую;
2) комбинированную;
3) хронологическую ;
4) типологическую
Тест 134. К видам дисперсий относят…:
1) межгрупповую; 2) общую; 3) интервальную; 4) внутригрупповую; 4) параметрическую
Тест 135. Абсолютные величины могут выражаться в
а) натуральных единицах измерения;
б) условно-натуральных единицах измерения;
в) трудовых единицах измерения;
г) денежных единицах измерения :

1) а,б,в 2) а,б,в,г 3) а,б 4) а

Тест 136. Доля любой компоненты ИРЧП рассчитывается по формуле..:

1) $\frac{x_{i\max} - x_{i\min}}{I}$; 2) $\frac{x_{i\max} - x_{i\min}}{n}$;

3) $\frac{x_{i\max} - x_{i\min}}{1 + 3{,}22gn}$; 4) $\frac{x_i - x_{i\min}}{x_{i\max} - x_{i\min}}$

Тест 137. Статистическая совокупность представляет собой…:

1) виртуальное множество единиц, обладающих общими признаками;

2) математическое множество;

3) реально существующее множество однородных элементов, обладающих общими признаками и внутренней связью;

4) любое предметное множество явлений природы и общества

Тест 138. При расчете среднего коэффициента роста с помощью средней геометрической подкоренное выражение представляет собой…

а) произведение цепных коэффициентов роста;

б) сумму цепных коэффициентов роста. При этом показатель степени корня равен…;

в) числу уровней ряда динамики;

г) числу цепных коэффициентов роста:

1) а,б,г ; 2) а,в; 3) б,в ; 4) а,г

Тест139. Если среднегодовая численность населения 2300 тыс. чел., численность безработных – 60 тыс. чел., численность занятых – 1450 тыс. чел., то численность экономически активного населения составит … тыс. чел.:

1) 1390; 2) 790; 3) 2240; 4) 1510

Тест 140. Нерезидентами данной страны являются…

1) граждане данной страны, работающие по найму в иностранных посольствах и представительствах, расположенных на территории данной страны;

2) иностранные компании, находящиеся длительное время на экономической территории данной страны;

3) студенты-иностранцы, имеющие экономические связи со своей страной;

4) институциональные единицы, занимающиеся экономической деятельностью на территории данной страны не менее одного года

Тест141. Имеются расходы на конечное потребление 1700000 млн. руб., валовое накопление 500000 млн. руб. чистый экспорт товаров и услуг 100000 млн. руб. Тогда ВВП (рассчитанный методом конечного использования в рыночных ценах) равен… (результат ввести без указания единиц измерения)

Тест142. Показатель, определяемый как соотношение величин налога и суммы обложения называется…:

1) налоговый платеж;

2) налоговая ставка;

3) тариф;

4) субвенция

Тест143. Основным показателем имущественного страхования, используемым при расчете тарифных ставок является…:
1) количество страховых случаев или событий;
2) убыточность страховой суммы;
3) средний размер выплачиваемого страхового возмещения;
4) страховая сумма всех застрахованных объектов
Тест 144. Результатом счета операций с капиталом является…:
1) валовое сбережение;
2) чистое кредитование (чистое заимствование);
3) валовая добавленная стоимость;
4) валовая прибыль экономики
Тест 145. Агрегат «деньги» включает…:
1) депозиты в иностранной валюте ;
2) деньги вне банков;
3) срочные и сберегательные депозиты;
4) деньги до востребования
Тест 146. Натуральный учет ввода в действие объектов продукции строительства позволяет…:
1) получить качественные характеристики вводимых в действие объектов строительства;
2) проводить международное сопоставление;
3) отследить объемы и динамику строительства;
4) оценить объем ввода в действие объектов продукции строительства по всей совокупности застройщиков
Тест 147. В статистике населения естественное движение населения характеризуют следующие из нижеперечисленных показателей…:
1) естественный прирост;
2) коэффициент интенсивности миграции;
3) общий коэффициент смертности;
4) общий коэффициент рождаемости;
Тест 148. Группировки основных фондов классифицируют…:
1) по факторам производства;
2) по формам собственности;
3) по времени использования;
4) по отраслям экономики;
5) по видам
Тест 149. Операции с доходами не включают…:
1) распределение добавленной стоимости;
2) экспорт товаров и услуг;
3) перераспределение доходов;
4) приобретение финансовых активов

Темы лабораторных работ (в форме рефератов)

Раздел 1. Теория статистики
1.Роль статистического наблюдения в комплексном экономико-статистическом исследовании.
2. Особенности организации статистического наблюдения в какой-либо отрасли статистики (например, обследование малых предприятий, занятости, доходов, домашних хозяйств и т.д.).

3. Совершенствование статистического наблюдения за чрезвычайными ситуациями.
4. Роль средних показателей в управлении экономикой.
5. Особенности построения рядов распределения.
6. Особенности кривых нормального распределения; использование их в анализе фактических данных.
7. Применение показателей вариации в статистическом исследовании.
8. Значение выборочного метода. Виды выборки, расчет средней и предельной ошибки выбора.
9. Технология проведения несплошного статистического наблюдения.
10. Проблемы создания выборочной совокупности хозяйств населения при наблюдении за сельскохозяйственным производством.
11. Оценка существенности расхождения выборочных средних.
12. Статистическая проверка гипотез.
13. Проведение корреляционно-регрессионного анализа.
14. Измерение тесноты связи между двумя признаками с помощью различных методов. Оценка существенности показателей.
15. Понятие о множественной регрессии и расчет показателей корреляции (парные, совокупные, частые).
16. Измерение уровня динамического ряда, выявление основной тенденции в изменениях выровненного ряда динамики.
17. Анализ временных лагов инфляционного процесса.
18. Проверка динамических рядов на автокорреляцию.
19. Значение индексного метода в экономических исследованиях.
20. Расчет индивидуальных и общих индексов в статистической практике.
21. Проблемы корректного построения систем взаимосвязанных индексов. 22. Основные экономические индексы.
23. Индексы, используемые для анализа движения ценных бумаг.
24. Факторный анализ изменений результативных показателей.
25. Применение индексного метода в территориальных сопоставлениях.
26. Статистическое исследование сезонности сельскохозяйственного производства.

Раздел 2.Социально-экономическая статистика

1.Основные задачи и концепции реформирования статистики в современных экономических условиях.
2.Основные классификации, группировки и номенклатура и их роль в статистическом исследовании.
3.Проблемы статистики национального богатства: состав, оценка элементов, дискуссионные вопросы.
4.Определение состава основных фондов, составление балансов и расчет основных показателей, характеризующих состояние, воспроизводство и использование основных фондов.
5.Проблемы оценки и переоценки основных фондов на современном этапе
6.Статистический анализ состояния окружающей среды в РФ.
7.Статистическое изучение оборотных фондов.
8.Демографическое развитие России: исторический и теоретический аспекты.
9.Демографическая ситуация в России: состояние и перспективы.

10.Прогнозирование численности населения на длительный период (2010-2050 гг.).
11.Состояние и прогнозирование смертности населения РФ.
12.Состояние и прогнозирование рождаемости населения в РФ.
13.Проблемы гендерной статистики в России.
14.Статистические проблемы изучения населения Москвы.
15.Расчет ожидаемой продолжительности жизни в РФ и сравнение с аналогичными показателями в зарубежных странах.
16.Статистический аспект миграционной ситуации в России.
17. Статистика занятости и безработицы.
18. Значение баланса трудовых ресурсов как инструмента исследования наличия трудового потенциала, его распределения по отраслям экономики.
19. Статистический анализ движения рабочей силы.
20. Производительность труда — показатель эффективности экономической деятельности.
21. Проблемы определения общественной производительности труда.
22. Статистика оплаты труда и издержек на рабочую силу
23. Валовой внутренний продукт — важнейший макроэкономический показатель. Методы его расчета.
24. Проблемы переоценки валового внутреннего продукта в сопоставимые цены. Анализ динамики ВВП.
25. Международные сопоставления валового внутреннего продукта.
26. Межотраслевой баланс — инструмент изучения межотраслевых связей.
27. Исчисление валового национального дохода и других микроэкономических показателей доходов.
28. Измерение результатов деятельности неформального сектора в российской экономике.
29. Определение влияния неформального сектора и теневой экономики на объем валового внутреннего продукта.
30. Исчисление показателей продукции в промышленности.
31. Особенности исчисления показателей продукции в сельском хозяйстве.
32.Статистические аспекты изучения концентрации и монополизма в промышленности.
33. Система показателей, отражающая товародвижение и товарооборот.
34.Анализ динамики товарооборота в современных экономических условиях.
35.Статистическое изучение социально-экономической эффективности рыночных процессов.
36. Системе показателей статистики цен.
37. Особенности исчисления индекса потребительских цен.
38. Особенности исчисления индексов цен производителей.
39. Особенности исчисления индексов цен в статистике внешней торговли”
40. Статистическое измерение инфляции в Российской Федерации.
41. Особенности инфляционных процессов на региональном уровне.
42. Статистический анализ финансовых результатов предприятия.
43. Проблемы организации статистического наблюдения за деятельностью финансово-промышленных групп.
44. Платежный баланс — важный раздел макроэкономической финансовой статистики.
45. Статистические методы оценки рыночной конъюнктуры.
46. Система показателей, характеризующая уровень жизни населения.
47. Вопросы оценки дифференциации доходов населения.
48. Статистическое изучение потребления населением товаров и услуг.

49. Анализ основных социально-экономических показателей Москвы в последнем десятилетии.

Раздел 3.Система национальных счетов

1.Анализ показателей счета товаров и услуг.
2.Анализ показателей счета производства.
3.Анализ показателей счета образования доходов.
4.Анализ показателей счета распределения доходов.
5.Анализ показателей счета вторичного распределения доходов.
6.Анализ показателей счета использования располагаемого дохода.
7.Анализ показателей счета операций с капиталом.
8.Анализ счетов сектора «Домашние хозяйства».
9.Анализ счетов сектора «Государственные учреждения».
10.Анализ и прогнозирование годовой динамики ВВП.
11.Анализ и прогнозирование квартальной динамики производства и использования ВВП.
12.Анализ эффективности производства по данным СНС.
13.Анализ структуры ВВП по данным СНС.
14.Анализ структурных сдвигов в производстве ВВП по данным СНС.
15.Анализ структурных сдвигов в использовании ВВП по данным СНС.
16.Анализ структурных сдвигов в формировании ВВП по доходам.
17.Анализ динамики показателей производства и распределения ВВП по данным СНС.
18.Анализ динамики показателей использования ВВП по данным СНС.
19.Анализ теневой экономики по данным СНС.
20.Анализ структуры расходов на конечное потребление и фактического конечного потребления по данным СНС.
21.Анализ динамики показателей конечного потребления по данным СНС.
22.Анализ динамики показателей конечного использования доходов по данным СНС.
23.Анализ инвестиционного процесса по данным СНС.
24.Анализ процессов распределения и перераспределения по данным СНС.
25.Региональный анализ формирования ВВП.
26.Сравнительный анализ валового регионального продукта по регионам.
27.Сравнительный анализ фактического конечного потребления домашних хозяйств по регионам.
28.Сравнительный анализ валового накопления основного капитала по регионам.
29.Анализ результатов международных сопоставлений ВВП.
30.Анализ системы таблиц «Затраты — выпуск».
31.Анализ финансово-экономической деятельности банка по данным экономических счетов.
32.Анализ финансово-экономической деятельности страховой компании по данным экономических счетов.
33.Анализ финансово-экономической деятельности предприятия по данным экономических счетов.
34.Анализ рынка страховых услуг по данным СНС.
35.Анализ и прогнозирование макроэкономической ситуации на основе СНС.
36.Эконометрическое моделирование на основе данных СНС.
37.Анализ макроэкономических пропорций на основе интегрированных таблиц национальных счетов.

38.Оценка экономической безопасности страны и региона по данным системы национальных счетов.

Раздел 4 Статистика финансов

1. Организация статистики финансов Российская Федерация.
2. Система статистической отчетности по финансам (на примере одной из отраслей экономики).
3. Актуальные задачи статистики финансов в современных условиях.
4. Место статистики финансов в статистической информационной системе.
5. Система показателей статистики финансов РФ.
6. Применение метода группировок в статистическом анализе кредитных отношений.
7. Статистическое изучение срочности и возвратности кредита.
8. Статистический анализ краткосрочного кредита по объектам и видам кредитования.
9. Система статистических показателей деятельности коммерческих банков.
10. статистический анализ кредитоспособности предприятия.
11. Статистическое изучение эффективности кредита.
12. Статистическое исследование банковского процента.
13. Современные статистические методы сравнительной оценки эффективности инвестиций.
14. Статистический анализ факторов, влияющих на эффективность инвестиций (по экономике в целом или на примере отдельных отраслей).
15. Статистические методы изучения строения денежной массы по видам и купюрам.
16. Статистическое исследование объема и миграции налично-денежной массы.
17. Статистический анализ кассового плана.
18. Применение метода группировок в исследовании безналичного денежного оборота.
19. Статистический анализ оборота расчетных документов.
20. Группировка в банковской статистике.
21. Система показателей статистики банков.
22. Основные направления автоматизации банковской статистики.
23. Статистический анализ эластичности вкладов в зависимости от различных факторов.
24. Основные направления и методы исследования оборотных средств (по экономике в целом или на примере одной из отраслей).
25. Система показателей статистики финансов предприятий и отраслей экономики (на примере одной из отраслей).
26. Статистический анализ прибыли и рентабельности в промышленности.
27. Статистическое изучение оборотных средств промышленности.
28. Статистический анализ использования заемных средств предприятиями промышленности (или других отраслей экономики).
29. Особенности статистического исследования прибыли и рентабельности в строительных организациях.
30. Статистический анализ факторов, влияющих на рост прибыли сельскохозяйственных предприятий.
31. Основные направления совершенствования показателей статистики финансов агропромышленного комплекса.
32. Статистический анализ издержек обращения в торговле.
33. Особенности статистического исследования дохода прибыли и рентабельности в торговле.
34. Современные методы анализа условий внешнеторговых кредитных операций.

35. Методы выбора оптимального кредитного соглашения из нескольких предложенных вариантов.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Статистическое наблюдение, организация, формы: составить план некоторого статистического наблюдения, определить форму и способ, организовать проведение наблюдения, собрать данные за период.

2. Группировка статистических данных. Ряды распределения: построить ряды распределения по собранным данным. Построить аналитические группировки.

3. Виды относительных величин. По собранным данным определить все возможные относительные величины и указать их виды.

4. Средние величины, их виды, формы, области применения. По собранным данным найти средние, модальные и медианные значения изучаемых показателей. Сделать выводы.

5. Показатели вариации и их применение. По собранным данным найти абсолютные и относительные показатели вариации, сделать выводы.

6. Выборочное наблюдение, виды и способы случайного отбора. По собранным данным построить доверительные интервалы для изучаемых показателей, сделать выводы.

7. Ряды динамики. По собранным данным построить ряды динамики, определить показатели динамики, определить тенденции рядов и построить уравнения трендов. Вычислить прогнозные значения показателей, сделать выводы.

8. В чём состоит системный подход в построении совокупности показателей экономической статистики? Назовите её основные подсистемы (разделы).

9. Назовите основные классификации и номенклатуры в экономической статистике. В чём их роль?

10. Что включается в показатели социальной характеристики населения?

11. Система национальных счетов и баланс народного хозяйства.

12. Что такое агрегаты СНС?

13. Счета СНС, их взаимосвязь.

14. Концепция дохода Дж. Хикса. Различия системы показателей дохода в СНС и РФ.

15. Какие вопросы составляют раздел «Статистика финансов»?

16. В чем сходство и различие показателей доходов населения в СНС и РФ?

17. Какие вы знаете источники статистической информации?

18. Какие вы знаете основные формы статистической отчетности?

Типовые задачи

1. По данным о плотности населения районов области построить картограмму и картодиаграмму.

2. Добыча топлива за ... год по видам характеризуется данными: уголь - ... млн. т, нефть - ... млн. т, газ - ... млрд. куб. м. Определить общую добычу условного топлива, если средние коэффициенты перевода равны: угля - 0,8, нефти - 1,3, газа - 1,2 (данные о добыче вставить самостоятельно).

3. Определить относительные величины динамики добычи нефти в РФ по данным за 2005-2008 гг. по отношению: а) к 2005 году; б) к предшествующему году. Сделать выводы.

4. По отделу женской обуви универмага получены данные о дневной реализации:

Размер обуви	35	36	37	38	39	40
Число пар	3	15	32	40	36	8

Определить моду, медиану, среднее значение. Сделать вывод о соответствии нормальному закону распределения.

Для определения среднего возраста мужчин, вступающих в брак, в районе была произведена 5%-я выборка:

С

Социальная группа	Число мужчин	Средний возраст	Среднее квадратическо е отклонение	Доля мужчин, вступающих во II брак, %
Рабочие	60	24	5	10
Служащие	40	27	8	20

вероятностью 0,954 определить пределы, в которых будет находиться средний возраст мужчин, вступающих в брак, и долю мужчин, вступающих в брак во второй раз.

5. По данным о стаже и зарплате построить линейное уравнение регрессии, дать его оценку, определить прогноз заработной платы для работника с 10летним стажем.

6. Среднегодовой темп роста производства продукции в объединении за 1999-2001гг. составил 102 %, а за 2002-2004гг. - 98 %. Определить среднегодовой темп прироста объема производства за 1999-2004 гг.

7. Производительность труда на предприятии в текущем периоде по сравнению с базисным выросла на 2,5%, при этом численность рабочих увеличилась на 18 человек и составила 236 человек. Как изменился физический объем продукции.

8.Провести группировку данных о результатах сдачи абитуриентами вступительных экзаменов (для 30 человек):

а) образовать четыре группы с равными интервалами;

б) образовать две группы, различая поступивших и не поступивших в ВУЗ (проходной балл за три экзамена - 14);

в) определить какой балл имеет основная часть абитуриентов.

9.Крестьянские хозяйства подразделяются по размерам земельных угодий.

По

Земельные угодия, га (4-5 интервалов)	Число хозяйств, ед.

данным таблицы рассчитать среднее, модальное и медианное значение уровня заработной платы, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Сделать выводы.

По данным таблицы о соответствии между стажем работы 10 работников и их заработной платы определить вид корреляционной зависимости и построить линейное уравнение регрессии. Найти коэффициент корреляции, коэффициент детерминации. Проверить статистическую значимость построенного уравнения регрессии (при критическом значении критерия Фишера ^o,o5 <£>5,32). Построить график.

№ п/п (1 - 10)	Стаж работы, лет	З/плата, руб./мес.

По данным таблицы о выпуске продукции предприятия по годам рассчитать аналитические показатели динамики, построить линейное уравнение тренда, сделать прогноз на 2007 год. Построить график.

10.

Годы	2002	2003	2004	2005	2006
Выпуск , млн. руб.					

11.На мебельной фабрике в базисном году общие затраты на производство столов письменных составили _____ тыс. руб., столов кухонных - _____тыс. руб. В следующем году объем производства увеличился соответственно на_____ % и ____ %. Определить общий индекс физического объема.

По данным о наличии и движении основных фондов отрасли за отчетный год, (млн. руб.)

12.

Показатели	Сумма, млн. руб.
Полная первоначальная стоимость за вычетом износа на начало года	
Сумма износа на начало года	
введено в действие новых фондов за год	
выбыло основных по полной стоимости	
остаточная стоимость выбывших фондов	
Начислено амортизации на полное восстановление	
Выпуск продукции за год	

а) построить баланс основных фондов по пол

б) определить показатели движения и состояния основных фондов.

13.По данным следующей таблицы о движении населения города за год определить:

а) среднегодовую численность населения;

б) коэффициенты рождаемости и смертности (общей и детской);

в) коэффициенты естественного и механического приростов;

г) коэффициенты брачности и разводимости.

Показатели	Численность, тыс. чел.

численность населения на начало года	
в течение года:	
родилось	
умерло	
в т. ч. детей до 1 года	
заключено браков	
расторгнуто браков	
прибыло на постоянное жительство	
выбыло на постоянное жительство	

14.Среднемесячная начисленная з./плата рабочих и служащих составила: в 2003г. - руб., в 2004г. - руб. Цены на потребительские товары и услуги в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом увеличились на %. Определить:

1) индекс покупательной способности рубля;
2) индекс номинальной и реальной заработной платы.

15.Рабочие фирмы (30 человек) по производству пластиковых окон характеризуются следующими показателями: уровнем образования (полное среднее, специальное среднее, высшее, неполное высшее) и месячной заработной платой. Провести группировку работников:

а) по уровню заработной платы;
б) по уровню образования;
в) по двум признакам вместе.

Результаты представить в табличной форме.

16.Распределение пенсионеров города по размеру назначенных пенсий на начало года характеризуются следующими данными:

Размер пенсии, руб. (4-5 интервалов)	Удельный вес пенсионеров, %
	Всего 100%

По данным таблицы рассчитать среднее, модальное и медианное значение уровня заработной платы, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Сделать выводы.

17.По данным таблицы о соответствии между объемом реализованной продукции предприятия и его балансовой прибылью определить вид корреляционной зависимости и построить линейное уравнение регрессии. Найти коэффициент корреляции,коэффициент детерминации. Проверить статистическую значимость построенного уравнения регрессии (при критическом значении критерия Фишера $F_{0\,05}$ <;8д= 5,32). Построить график.

По данным таблицы рассчитать среднее, модальное и медианное значение уровня заработной платы, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Сделать выводы.

18. По данным таблицы о соответствии между объемом реализованной продукции предприятия и его балансовой прибылью определить вид корреляционной зависимости и построить линейное уравнение регрессии. Найти коэффициент корреляции,коэффициент детерминации. Проверить статистическую значимость построенного уравнения регрессии (при критическом значении критерия Фишера $F_{0\,05}$ <;8д= 5,32). Построить график.

По данным таблицы о среднегодовой численности населения области рассчитать аналитические показатели динамики, построить линейное уравнение тренда, сделать прогноз на 2008 год. Построить график.

Годы	2002	2003	2004	2005	2006
Выпуск , млн. руб.					

19.По данным таблицы определить индексы урожайности пшеницы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов:

№ бригады	Урожайность, ц/га		Посевная площадь, га	
	базис. период	отч. период	базис. период	отч. период
1				
2				

Произвести сравнение, сделать выводы

20.По данным о наличии и движении основных фондов предприятия (млн. руб.) определить

№ п/п	Показатели	Сумма, млн. руб.
1.	Полная первоначальная стоимость на начало года	
2.	Сумма износа на начало года	
3.	Введено в действие новых фондов	
4.	Выбыло за год: - по полной стоимости - по остаточной стоимости	
5.	Сумма износа за год (амортизация)	

их остаточную стоимость (на начало и конец года).

21.По данным следующей таблицы определить:

а) уровень экономической активности населения;

б) уровень занятости;

в) уровень безработицы;

г) уровень зарегистрированных безработных;

д) коэффициент нагрузки на одного занятого в экономике

Показатели	Численность, тыс. чел.
численность населения на начало года	
Экономически активное население	
Безработные, всего	
В т.ч. зарегистрированные в службе занятости	

22.Среднедушевой доход населения вырос в отчетном периоде по сравнению с базисным в _____раза, а потребление мясопродуктов увеличилось на _____ %. Определить коэффициент эластичности потребления мясопродуктов в зависимости от роста доходов.

23.Провести группировку данных о результатах деятельности коммерческих банков (для 30 банков) по сумме выданных кредитов:

а) построить интервальный ряд, характеризующий распределение банков по сумме выданных кредитов;

б) образовать пять групп с равными интервалами;

в) построить гистограмму.

24.По данным таблицы рассчитать среднее, модальное и медианное значение уровня заработной платы, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации:

Группы работников (4-5) по уровню заработной платы: $x_г$ - $x_м$, тыс. руб.	Численность групп: *f*, чел.

Сделать выводы

25.По данным таблицы о соответствии между стоимостью основных фондов предприятия и его выпуском продукции определить вид корреляционной зависимости и построить линейное уравнение регрессии. Найти коэффициент корреляции, коэффициент детерминации. Проверить статистическую значимость построенного уравнения регрессии (при критическом значении критерия Фишера $F_{0\,05}$ <;8 j= 5,32). Построить график.

№ предприятия	Стоимость основных фондов, млн. руб.	Выпуск продукции, млн. руб.

26.Объем продукции фирмы в 1999г. По сравнению с 1998г возрос на 2%; в 2000г. Он составил 105% по отношению к объему 1999г.; а в 2001г. был в 1,2 раза больше объема 1998г. В 2002г. фирма выпустила продукции на сумму 25 млн. руб., что на 10% больше, чем в 2001г.; в 2003г. - на сумму 30 млн. руб., в 2004г. - на 37 млн. руб. Определить показатели динамики, построить линейное уравнение тренда, сделать прогноз на 2005 год. Построить график.

27.По данным таблицы о товарообороте продовольственных товаров определить индивидуальные и общие индексы цен, объема реализации, товарооборота, а так же абсолютный прирост выручки (в целом и по факторам):

продукты	Август		Сентябрь	
	Цена, руб.	Продано, кг.	Цена, руб.	Продано, кг.
1				
2				

28.По данным о наличии и движении основных фондов на предприятии (млн.руб.)

Показатели	Сумма, млн. руб.
Полная первоначальная стоимость на начало года	
В течение года:	
введено в действие новых фондов	

а) построить баланс основных фондов по полной и остаточной стоимости;
б) определить показатели движения и состояния основных фондов.

28.По данным таблицы о движении населения города за год определить:
а) среднегодовую численность населения;
б) коэффициенты рождаемости и смертности (общей и детской);
в) коэффициенты естественного и механического приростов;
г) коэффициенты брачности и разводимости.

Показатели	Численность, тыс. чел.
численность населения на начало года	

в течение года:	
родилось	
умерло	
в т.ч. детей до 1 года	
заключено браков	
расторгнуто браков	
прибыло на постоянное жительство	
выбыло на постоянное жительство	

29.Определите индексы номинальной и реальной заработной платы работников области по данным:

		Индекс потребительских цен
В базисном периоде	В отчетном периоде	

13.2 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

• для слепых: задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо 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;

• для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

• для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

• для слепоглухих допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата:

• для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.