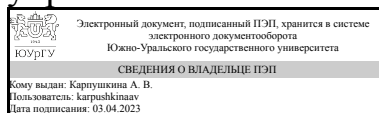


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Высшая школа экономики и  
управления



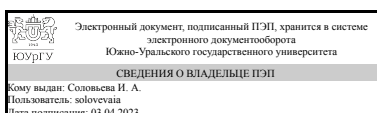
А. В. Карпушкина

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины В.1.10 Экономическая статистика  
для направления 38.03.01 Экономика  
уровень бакалавр тип программы Академический бакалавриат  
профиль подготовки Экономика бизнеса  
форма обучения заочная  
кафедра-разработчик Экономика и финансы

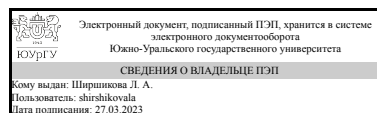
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.11.2015 № 1327

Зав.кафедрой разработчика,  
Д.ЭКОН.Н., доц.



И. А. Соловьева

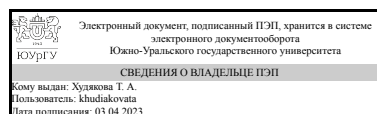
Разработчик программы,  
к.ЭКОН.Н., доц., доцент



Л. А. Ширшикова

СОГЛАСОВАНО

Зав.выпускающей кафедрой  
Цифровая экономика и  
информационные технологии  
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель: обучить студента специфическим методам и правилам экономической статистики, познакомить его со всеми этапами статистического исследования, научить применять статистические методы и приемы для анализа деятельности конкретной фирмы, предприятия, организации, привить навыки в обращении со статистической информацией, получаемой из различных источников. Задачами учебной дисциплины являются: 1) изучение основных понятий статистики; 2) овладение знаниями общих основ статистической науки; 3) овладение навыками организации и проведения статистических исследований; 4) изучение методик анализа и прогнозирования статистических результатов; 5) приобрести навыки работы с формами статистической отчетности; 6) уметь использовать в профессиональной деятельности основные методы обработки и анализа данных наблюдений и эксперимента.

## Краткое содержание дисциплины

Основы теории общей и экономической статистики; основные методы статистики; показатели; средние величины; выборочное наблюдение; статистические взаимосвязи; ряды динамики; индексная теория; статистика населения; системы статистических показателей отраслей и секторов экономики; статистика рынка труда и заработной платы; статистика финансов; статистические показатели денежного обращения, инфляции и цен, налогов и налогообложения, финансовых рынков.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-4 способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Знать:основные инструменты, используемые для описания экономических процессов и явлений
	Уметь:строить стандартные теоретические и эконометрические модель
	Владеть:современными методиками анализа и интерпретации полученных результатов
ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Знать:основы построения, расчета и анализа основных показателей статистики, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне
	Уметь:рассчитывать на основе типовых методик и анализировать показатели статистики коммерческой деятельности
	Владеть:современными методами сбора, обработки и анализа статистических данных, необходимых для решения профессиональных задач
ПК-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических	Знать:особенности отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях
	Уметь:выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

показателей

Владеть:навыками анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.05 Линейная алгебра, Б.1.08 Микроэкономика, Б.1.09 Макроэкономика, Б.1.06 Математический анализ	В.1.14 Управленческий учет, Б.1.23 Инвестиции и инвестиционный анализ

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.06 Математический анализ	знать: основы математического анализа уметь: интерпретировать результаты анализа большого количества информации владеть: основными принципами и инструментами проведения математического анализа
Б.1.05 Линейная алгебра	знать: особенности векторных пространств; уметь: решать системы линейных уравнений владеть: навыками решения матриц
Б.1.09 Макроэкономика	знать: экономические понятия, законы и теории, структуру и построение макроэкономических показателей, уметь: интерпретировать основные экономические категории и системы показателей; владеть: методологией анализа исходной экономической информации
Б.1.08 Микроэкономика	знать: закономерности функционирования экономики на микро-уровне; уметь: анализировать во взаимосвязи экономические явления на микро-уровне; владеть: методами экономического исследования

### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	0	0

Самостоятельная работа (СРС)	96	96
Выполнение домашних заданий	66	66
Подготовка к зачету	30	30
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Понятие о статистике. Статистическое наблюдение	0,7	0,5	0,2	0
2	Статистическая сводка и группировка	0,7	0,5	0,2	0
3	Статистические показатели	0,7	0,5	0,2	0
4	Выборочное наблюдение	1	0,5	0,5	0
5	Корреляционные связи	1,5	1	0,5	0
6	Анализ и обобщение статистических данных	0,7	0,5	0,2	0
7	Ряды динамики	1	0,5	0,5	0
8	Индексы	0,8	0,5	0,3	0
9	Классификации в экономической статистике	0,7	0,5	0,2	0
10	Демографическая статистика	0,7	0,5	0,2	0
11	Статистика рынка труда. Статистика оплаты труда	0,7	0,5	0,2	0
12	Показатели отдельных отраслей экономики	0,7	0,5	0,2	0
13	Статистика цен. Индексы цен	0,7	0,5	0,2	0
14	Система национальных счетов	0,7	0,5	0,2	0
15	Статистика фондового рынка	0,7	0,5	0,2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие о статистике. Статистическое наблюдение	0,5
1	2	Статистическая сводка и группировка	0,5
1	3	Статистические показатели	0,5
1	4	Выборочное наблюдение	0,5
2	5	Корреляционные связи	1
2	6	Анализ и обобщение статистических данных	0,5
2	7	Ряды динамики	0,5
3	8	Индексы	0,5
3	9	Классификации в экономической статистике	0,5
3	10	Демографическая статистика	0,5
3	11	Статистика рынка труда. Статистика оплаты труда	0,5
4	12	Показатели отдельных отраслей экономики	0,5
4	13	Статистика цен. Индексы цен	0,5
4	14	Система национальных счетов	0,5
4	15	Статистика фондового рынка	0,5

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Понятие о статистике. Статистическое наблюдение	0,2
1	2	Статистическая сводка и группировка	0,2
1	3	Статистические показатели	0,2
1	4	Выборочное наблюдение	0,5
1-2	5	Корреляционные связи	0,5
2	6	Анализ и обобщение статистических данных	0,2
2	7	Ряды динамики	0,5
2	8	Индексы	0,3
2	9	Классификации в экономической статистике	0,2
2	10	Демографическая статистика	0,2
2	11	Статистика рынка труда. Статистика оплаты труда	0,2
2	12	Показатели отдельных отраслей экономики	0,2
2	13	Статистика цен. Индексы цен	0,2
2	14	Система национальных счетов	0,2
2	15	Статистика фондового рынка	0,2

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка к зачету	ПУМД, ЭУМД	30
Выполнение домашних заданий	ПУМД, ЭУМД	66

### 6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
мультимедийная лекция	Лекции	показатели отдельных отраслей экономики	3
мультимедийная лекция	Лекции	статистика цен	3
круглый стол	Практические занятия и семинары	проблема безработицы в современном мире	2

### Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: при изучении темы "Анализ и обобщение статистических данных" используется монография "Формирование механизма инновационного развития промышленной интегрированной структуры" (авторы

## 7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Понятие о статистике. Статистическое наблюдение	ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	текущий контроль (тест 1)	типовые задания для теста 1
Статистическая сводка и группировка	ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	текущий контроль (тест 1)	типовые задания для теста 1
Статистические показатели	ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	текущий контроль (тест 1)	типовые задания для теста 1
Выборочное наблюдение	ПК-4 способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	текущий контроль (тест 2)	типовые задания для теста 2
Корреляционные связи	ПК-4 способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	текущий контроль (тест 2)	типовые задания для теста 2
Ряды динамики	ПК-4 способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	текущий контроль (тест 3)	типовые задания для теста 3
Индексы	ПК-4 способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и	текущий контроль (тест 4)	типовые задания для теста 4

	эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты		
Все разделы	ПК-4 способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	текущий контроль (итоговая контрольная работа)	типовые задачи для итоговой контрольной работы
Все разделы	ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	промежуточная аттестация (тестирование по итогам освоения дисциплины)	вопросы для подготовки к итоговому тестированию
Все разделы	ПК-4 способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	промежуточная аттестация (тестирование по итогам освоения дисциплины)	вопросы для подготовки к итоговому тестированию
Все разделы	ПК-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	промежуточная аттестация (тестирование по итогам освоения дисциплины)	вопросы для подготовки к итоговому тестированию
Все разделы	ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	дифференцированный зачет	Задания контрольно-рейтинговых мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации
Все разделы	ПК-4 способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	дифференцированный зачет	Задания контрольно-рейтинговых мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации
Все разделы	ПК-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции	дифференцированный зачет	Задания контрольно-рейтинговых мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации

## 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
текущий контроль (тест 1)	<p>Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения соответствующего раздела (разделов) дисциплины. Студенту предоставляется 10 случайных вопросов из банка вопросов.</p> <p>Время отведенное на проведение тестирования - 10 минут. Студенту дается 2 попытки на прохождение теста. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 1</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>
текущий контроль (тест 2)	<p>Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения соответствующего раздела (разделов) дисциплины. Студенту предоставляется 10 случайных вопросов из банка вопросов.</p> <p>Время отведенное на проведение тестирования - 10 минут. Студенту дается 2 попытки на прохождение теста. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 1</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>
текущий контроль (тест 3)	<p>Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения соответствующего раздела (разделов) дисциплины. Студенту предоставляется 10 случайных вопросов из банка вопросов.</p> <p>Время отведенное на проведение тестирования - 10 минут. Студенту дается 2 попытки на прохождение теста. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>



	<p>Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	
текущий контроль (тест 4)	<p>Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения соответствующего раздела (разделов) дисциплины. Студенту предоставляется 10 случайных вопросов из банка вопросов.</p> <p>Время отведенное на проведение тестирования - 10 минут. Студенту дается 2 попытки на прохождение теста. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 1</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>
текущий контроль (итоговая контрольная работа)	<p>Контрольная работа проводится ОЧНО в аудитории на 14-15 неделе для проверки знаний студентов и качества выполнения ими домашних заданий. Для проведения контрольной работы студенту дается 2 задачи по проверяемым темам.</p> <p>Одновременно при проведении контрольной работы в аудитории может находиться до 30 человек. Время, отведенное на написание контрольной работы - 1 пара (1,5 астрономических часа). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Правильно решенные обе задачи соответствуют 20 баллам. Решенные обе задачи, но с погрешностями в математических расчетах, соответствуют 18 баллам</p> <p>Правильно решена одна задача, частично правильно решена вторая задача - 16 баллов. Обе задачи частично правильно решены - 14 баллов. Решена одна задача правильно, была попытка решить вторую задачу - 12 баллов. Решена только одна задача правильно - 10 баллов. Решена одна задача, есть погрешности в математических расчетах - 8 баллов</p> <p>Частично правильно решена одна задача - 6 баллов</p> <p>Была предпринята попытка решить одну задачу - 4 балла</p> <p>Решение задач не представлено 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>

<p>промежуточная аттестация (тестирование по итогам освоения дисциплины)</p>	<p>Промежуточная аттестация проводится в форме <b>ОЧНОГО</b> тестирования по итогам освоения дисциплины. Основывается на всех разделах дисциплины. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время дифференцированного зачета. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Тест состоит из 40 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию - 40 баллов.</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>
<p>дифференцированный зачет</p>	<p>На дифференцированном зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p>	<p>Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %</p>

### 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
<p>текущий контроль (тест 1)</p>	<p>Типовые задания для текущего теста 1</p> <p>1. Какой из перечисленных ниже признаков совокупности рабочих завода является атрибутивным:</p> <p>А) Среднемесячная заработная плата Б) Квалификационный разряд В) Семейное положение Г) Количество детей в семье Д) Возраст</p> <p>2. Какой из перечисленных ниже признаков совокупности студентов университета является дискретным:</p> <p>А) Курс (первый, второй и т.д.) Б) Форма обучения (очная, заочная и т.д.) В) Пол Г) Возраст (количество полных лет) Д) Доход семьи</p> <p>3. Какой из перечисленных ниже признаков совокупности малых предприятий является непрерывным:</p> <p>А) Среднегодовая заработная плата</p>

	<p>Б) Пол руководителя  В) Годовая прибыль  Г) Организационно-правовая форма  Д) Число работников</p> <p>4. Была сформирована совокупность из детей в возрасте 7 лет с целью изучения подготовленности ребенка к школе в зависимости от среднедушевого дохода его семьи. Какой из перечисленных ниже признаков в этом случае положен в основу формирования объекта наблюдения?  А) Среднедушевой доход семьи  Б) Пол ребенка  В) Возраст ребенка  Г) Профессия отца  Д) Количество детей в семье</p> <p>5. Среднеквадратическое отклонение – это:  а) показатель структуры;  б) абсолютная величина;  в) отношение количества единиц статистической совокупности, обладающих признаком, ко всему количеству;  г) все вышеупомянутые определения верны.</p> <p>6. Выручка за месяц продовольственного отдела магазина является:  а) показателем вариации;  б) средне-арифметической величиной;  в) абсолютным показателем;  г) относительным показателем.</p> <p>7. Имеются данные по ценам на сахар и количеству продаж по 5-ти магазинам. Среднюю цену можно определить как:  а) простую среднюю арифметическую;  б) среднеквадратическую;  в) среднюю арифметическую взвешенную;  г) среднюю арифметическую взвешенную гармоническую.</p> <p>8. Размах значений признака является:  а) качественным признаком статистической совокупности;  б) показателем вариации;  в) весовой оценкой статистической совокупности;  г) относительной величиной статистической совокупности</p> <p>9. Статистический показатель – это:  а) количественная характеристика статистической совокупности;  б) качественная характеристика статистической совокупности;  в) значение статистического признака;  г) значение только количественного признака.</p> <p>10. Относительные величины выражаются в:  А) килограммах, метрах, тоннах, штуках  В) коэффициентах, процентах  Г) денежных единицах  Д) единицах длины</p>
текущий контроль (тест 2)	<p>Типовые задания для текущего теста 2</p> <p>1. Перепись населения России является статистическим наблюдением:  А) Сплошным  Б) Выборочным  В) Монографическим</p> <p>2. При сплошном наблюдении обследованию должна подвергаться:  А) Вся совокупность  В) Несколько единиц совокупности  Г) Часть совокупности</p>

	<p>Д) Единица совокупности</p> <p>3. По времени выделяют наблюдение:</p> <p>А) Выборочное</p> <p>Б) Монографическое</p> <p>В) Сплошное</p> <p>Г) Непрерывное</p> <p>Д) Единовременное</p> <p>4. Для изучения и распространения передового опыта отдельных предприятий обычно используется:</p> <p>А) Наблюдение основного массива</p> <p>Б) Выборочное наблюдение</p> <p>В) Монографическое наблюдение</p> <p>Г) Сплошное наблюдение</p> <p>5. Эмпирическое корреляционное отношение позволяет установить:</p> <p>а) степень вариации признаков;</p> <p>б) оценить объёмы и уровни статистических совокупностей;</p> <p>в) установить – какая из статистических совокупностей больше;</p> <p>г) степень тесноты связи.</p> <p>6. Корреляционный анализ используется для изучения:</p> <p>а) взаимосвязи явлений;</p> <p>б) развития явления во времени;</p> <p>в) структуры явлений;</p> <p>г) развития явления во времени,</p> <p>7. Метод «наименьших квадратов» используется для определения:</p> <p>а) коэффициентов вариации;</p> <p>б) величины среднеквадратического отклонения;</p> <p>в) вида уравнения регрессии;</p> <p>г) параметров уравнения регрессии.</p> <p>8. Эмпирическое корреляционное отношение может принимать значения:</p> <p>а) от 0 до 1;</p> <p>б) от -1 до 0;</p> <p>в) от -1 до 1;</p> <p>г) более единицы.</p> <p>9. При корреляционной связи:</p> <p>а) при любом изменении каждого факторного признака обязательно изменяется результативный признак;</p> <p>б) при любом изменении факторного признака никогда не изменяется результативный признак;</p> <p>в) при изменении факторных признаков изменяется среднее значение результативного признака;</p> <p>г) при изменении результативных признаков меняется среднее значение факторного признака.</p> <p>10. Линейный коэффициент корреляции позволяет установить:</p> <p>а) степень вариации признаков;</p> <p>б) оценить объёмы и уровни статистических совокупностей;</p> <p>в) установить – какая из статистических совокупностей больше;</p> <p>г) степень тесноты связи</p>
текущий контроль (тест 3)	<p>Типовые задания для текущего теста 3</p> <p>1. Средний уровень ряда динамики с неравными временными промежутками исчисляется по формуле средней:</p> <p>а) арифметической взвешенной;</p> <p>б) арифметической простой;</p> <p>в) гармонической простой;</p> <p>г) хронологической взвешенной.</p>

	<p>2. Ряд динамики характеризует:</p> <p>а) структуру совокупности по какому-либо признаку;  б) изменение значений признака во времени;  в) определенное значение варьирующего признака в совокупности;  г) факторы изменения показателя на определенную дату или за определенный период.</p> <p>3. Разность уровней (значений) ряда динамики называется:</p> <p>а) абсолютным приростом;  б) темпом роста;  в) темпом прироста;  г) коэффициентом роста.</p> <p>4. Разность уровней ряда динамики отнесенная к базисному уровню называется:</p> <p>а) абсолютным приростом;  б) коэффициентом прироста;  в) темпом прироста;  г) коэффициентом роста.</p> <p>5. Моментным рядом динамики является:</p> <p>а) зарплата сотрудника по месяцам;  б) момент выдачи зарплаты каждый месяц;  в) среднемесячная зарплата сотрудников по месяцам;  г) число отработанных человеко-дней по месяцам.</p> <p>6. Тренд характеризует:</p> <p>а) изменение признака;  б) изменение любых показателей;  в) изменение уровней ряда динамики;  г) процедуру нахождения коэффициента корреляции.</p> <p>7. К каким рядам динамики принадлежат показатели, полученные через определённые промежутки времени:</p> <p>А) непрерывные  В) дискретные  Г) периодические  Д) моментные</p> <p>8. С помощью каких статистических характеристик определяют вариацию рядов динамики около средней:</p> <p>А) размах вариации  В) медиана  Г) среднее квадратическое отклонение  Д) среднее арифметическое</p> <p>9. Какая количественная характеристика ряда динамики определяет тенденцию развития явления:</p> <p>А) автокорреляция  В) регрессия  Г) тренд  Д) автоковариация</p> <p>10. По формуле <math>Tr = Y1/Y0</math> определяется:</p> <p>а) базисный темп роста;  б) цепной темп роста;  в) базисный темп прироста;  г) цепной темп прироста.</p>
текущий контроль (тест 4)	<p>Типовые задания для текущего теста 4</p> <p>1. Индекс средних цен характеризует:</p> <p>а) постоянство цен;  б) изменение цен в результате изменения только структуры продаж;  в) изменение цен в результате действия всех факторов;  г) изменение цен при неизменной структуре продаж.</p>

	<p>2. Индекс цены зависит:</p> <p>а) только от изменения цен на товары;</p> <p>б) только от объема продаж;</p> <p>в) от изменения цен и структуры объемов продаж;</p> <p>г) от изменения структуры продаж.</p> <p>3. Индекс цены постоянного состава характеризует:</p> <p>а) постоянство цен;</p> <p>б) постоянство выручки;</p> <p>в) изменение цен при изменении объемов продаж;</p> <p>г) изменение цен при неизменной структуре продаж.</p> <p>4. В зависимости от базы сравнения индексы бывают:</p> <p>А) агрегатные, средние арифметические и средние гармонические</p> <p>В) индивидуальные и общие</p> <p>Г) цепные и базисные</p> <p>Д) индексы объёмных показателей и индексы качественных показателей</p> <p>5. Какие индексы отражают соотношение простых единичных показателей:</p> <p>А) общие</p> <p>В) агрегатные</p> <p>Г) субиндексы</p> <p>Д) индивидуальные</p> <p>6. Что означает индексируемая величина?</p> <p>А) величина, изменение которой изучается;</p> <p>Б) величина, остающаяся неизменной при расчете индекса;</p> <p>В) индексная модель, представляющая собой произведение двух индексов.</p> <p>7. Что означает общий индекс с постоянным весом?</p> <p>А) вес индекса меняется при переходе от одного периода к другому;</p> <p>Б) вес индекса не меняется при переходе от одного периода к другому;</p> <p>В) произведение индивидуального и общего индексов, взятых с постоянным весом;</p> <p>8. Что означает индекс переменного состава?</p> <p>А) характеризует изменение в динамике средней величины под влиянием всех факторов;</p> <p>Б) характеризует изменение средней под влиянием изменения индексируемого показателя;</p> <p>В) характеризует изменение средней под влиянием изменения структуры.</p> <p>9. Что означает общий индекс?</p> <p>А) изменение отдельных единиц изучаемой совокупности;</p> <p>Б) совокупное изменение всех единиц изучаемой совокупности;</p> <p>В) совокупное изменение всех единиц изучаемой совокупности при фиксированной базе сравнения.</p> <p>10. Что означает расчет агрегатного общего индекса по Пааше?</p> <p>А) в качестве веса взяты значения текущего периода;</p> <p>Б) в качестве веса взяты значения базового периода;</p> <p>В) в качестве веса взяты значения предыдущего периода.</p>
текущий контроль (итоговая контрольная работа)	Задачи для контрольной работы.docx
промежуточная аттестация (тестирование по итогам освоения дисциплины)	<p>Вопросы к дифференцированному зачету:</p> <p>1.Общее понятие статистики. Задачи статистики. История развития статистики как науки.</p> <p>2.Стадии статистического исследования. Статистическая</p>

совокупность.

3. Основные понятия и термины статистики. Статистические признаки и показатели.
4. Статистическое наблюдение. Основные понятия. Программа статистического наблюдения.
5. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
6. Источники наблюдения. Вопросы организации наблюдения. Ошибки наблюдения.
7. Статистическая сводка. Группировки. Виды группировок. Равноинтервальная группировка.
8. Неравноинтервальные ряды распределения. Плотность распределения.
9. Статистические таблицы. Виды таблиц. Правила составления таблиц.
10. Статистические графики. Элементы графика. Основные виды графиков. Их характеристика.
11. Ряды распределения. Построение графиков интервальных рядов распределения.
12. Обобщающие статистические показатели. Абсолютные величины.
13. Относительные величины. Основные виды относительных величин.
14. Средние величины. Простая средняя арифметическая, взвешенная средняя арифметическая.
15. Простая и взвешенная средняя гармоническая. Свойства средней арифметической.
16. Мода и медиана ряда распределения. Основное свойство медианы.
17. Показатели вариации. Основные свойства дисперсии.
18. Понятие доли. Средняя арифметическая и дисперсия альтернативного признака.
19. Выборочное наблюдение. Причины применения. Повторная и бесповторная выборка.
20. Виды отбора единиц статистической совокупности при статистическом наблюдении.
21. Предельные ошибки определения средней арифметической величины при выборочном наблюдении.
22. Предельные ошибки определения доли при выборочном наблюдении.
23. Задачи, решаемые при выборочном наблюдении. Определение необходимой численности выборки.
23. Малая выборка. Предельные ошибки при малой выборке.
24. Взаимосвязи между статистическими явлениями. Виды связей.
25. Понятие о корреляционной связи. Причинно-следственные связи.
26. Порядок исследования взаимосвязей в статистике. Корреляционные таблицы.
27. Факторные и результативные признаки. Оценка наличия связей между статистическими явлениями.
28. Показатели тесноты связей. Коэффициент Фехнера.
29. Линейный коэффициент корреляции. Эмпирическое корреляционное отношение.
30. Непараметрические показатели степени тесноты связей. Коэффициент Кендэла.
31. Коэффициент Спирмена (вывод с использованием линейного коэффициента корреляции).

	<p>32. Корреляционные модели статистических явлений. Примеры уравнений регрессии.</p> <p>33. Расчет параметров уравнения парной линейной корреляции.</p> <p>34. Особенности исследований многофакторной системы.</p> <p>35. Кластерный анализ. Эвклидово расстояние. Расстояние Хемминга.</p> <p>36. Кластерный анализ. Методы «ближнего соседа», «дальнего соседа», «среднего расстояния».</p> <p>37. Понятие о динамических рядах. Виды рядов. Показатели рядов динамики.</p> <p>38. Средние показатели рядов динамики. Примеры. Смыкание рядов динамики.</p> <p>39. Выявление типа тренда. Формы тренда. Определение параметров тренда.</p> <p>40. Колебания динамических рядов. Методы определения «волны сезонности».</p> <p>41. Индексы. Их роль в статистике. Понятие о сводных и индивидуальных индексах.</p> <p>42. Сводный индекс как средний взвешенный из индивидуальных индексов цен.</p> <p>43. Индексируемый признак и признак вес. Выбор базы и весов индексов. 44. Индексы Ласпейреса и Пааше.</p> <p>45. Свойства индексов. Индексы себестоимости, трудоемкости.</p> <p>46. Индексы структурных сдвигов. Индексы переменного состава. Индексы фиксированного состава</p> <p>46. Понятие об идеальных индексах. Индексы территориального сопоставления.</p> <p>47. Использование индексов для получения абсолютных изменений статистических показателей.</p> <p>48. Статистика населения. Основные задачи статистики населения</p> <p>49. Численность населения и его размещение по территории страны.</p> <p>50. Естественное движение населения. Механическое движение населения (миграция).</p> <p>51. Статистика населения (показатели социальные). Показатели состава и структуры населения.</p> <p>52. Показатели размещения населения. Физическая плотность населения.</p> <p>53. Демографическое прогнозирование. Прогнозирование численности населения</p> <p>54. Экономически активное и неактивное население Статистика рынка труда.</p> <p>55. Занятость и безработица</p> <p>56. Рабочее время (фонды времени). Показатели использования рабочего времени.</p> <p>57. Показатели продукции отдельных отраслей (промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт, торговля).</p> <p>58. Статистика цен. Общая характеристика. Система показателей. Соотношение цен.</p> <p>59. Индекс потребительских цен.</p> <p>60. Индексы ценных бумаг. Методы расчета биржевых индексов.</p> <p>61. Понятие о СНС. Показатели СНС. Система национальных счетов.</p>
дифференцированный зачет	См. задания для текущей и промежуточной аттестации

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины



## Печатная учебно-методическая документация

### а) основная литература:

1. Борденов, П. В. Общая теория статистики Учеб. пособие и варианты контрол. заданий П. В. Борденов, К. В. Екимова, И. П. Савельева; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика, упр. и инвестиции; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика, упр. и инвестиции; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001. - 58, [1] с. табл.
2. Ефимова, М. Р. Общая теория статистики Текст учеб. для вузов М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, В. Н. Румянцев ; общ. ред. М. Р. Ефимовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 412, [1] с. ил.

### б) дополнительная литература:

1. Теория статистики Учеб. для вузов по экон. специальностям Р. А. Шмойлова, Е. Б. Шувалов, Н. Ю. Глубокова; Под ред. Р. А. Шмойловой. - 3-е изд., перераб. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 557, [1] с.
2. Заляпин, В. И. Математическая статистика [Текст] учеб. пособие В. И. Заляпин, Е. В. Харитонова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Мат. анализ ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 146 с.

### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Вопросы статистики

### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Ширшикова, Л.А. Экономическая статистика: методические указания. - Челябинск: Изд.центр ЮУрГУ, 2017

### из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Ширшикова, Л.А. Экономическая статистика: методические указания. - Челябинск: Изд.центр ЮУрГУ, 2017

## Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Журнал "Вопросы статистики" <a href="https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8597">https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8597</a>
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	Ширшикова, Л.А. Экономическая статистика: методические указания. - Челябинск: Изд.центр ЮУрГУ, 2017 - <a href="http://hsem.susu.ru/aaa">hsem.susu.ru/aaa</a>
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Балдин, К. В. Общая теория статистики : учебное пособие / К. В. Балдин, А. В. Рукосуев. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 312 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/229541">https://e.lanbook.com/book/229541</a>
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система	Социально-экономическая статистика: Практикум : учебное пособие / В. Н. Салин, Е. П. Шпаковская, М. В. Вахрамеева, И. В. Воробьева. — Москва : Финансы и

		издательства Лань	статистика, 2016. — 192 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/91210">https://e.lanbook.com/book/91210</a>
5	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Социально-экономическая статистика: примеры, задачи, тесты : учебное пособие / ответственный редактор С. И. Шаныгин. — Москва : Проспект, 2021. — 320 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/227795">https://e.lanbook.com/book/227795</a>
6	Основная литература	Учебно-методические материалы кафедры	Ширшикова Л.А. Статистика: учебное пособие. - Челябинск, издательский центр ЮУрГУ, 2016 г. - 100 с. - <a href="http://hsem.susu.ru/aaa">hsem.susu.ru/aaa</a>
7	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Назаров, М. Г. Курс социально-экономической статистики. Учебник : учебник / М. Г. Назаров. — 8-е изд., стер. . — Москва : Омега-Л, 2010. — 1016 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/5531">https://e.lanbook.com/book/5531</a>

## 9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	561 (2)	Компьютеры (12 шт) с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду, столы компьютерные (12 шт), столы письменные (7 шт) и стулья (26), компьютер преподавателя
Зачет, диф. зачет	452 (2)	компьютер, проектор, экран, доска белая, электронные учебно-наглядные материалы
Практические занятия и семинары	335 (3)	ноутбук, проектор
Лекции	452 (2)	компьютер, проектор, экран, доска белая, электронные учебно-наглядные материалы
Контроль самостоятельной работы	561 (2)	Компьютеры (12 шт) с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду, столы компьютерные (12 шт), столы письменные (7 шт) и стулья (26), компьютер преподавателя