

# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Высшая школа экономики и  
управления

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе  
электронного документооборота  
ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Карпушкина А. В.  
Пользователь: karpushkinaav  
Дата подписания: 27.03.2023

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** Финансы и кредит  
**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

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе  
электронного документооборота  
ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Соловьева И. А.  
Пользователь: solovevaia  
Дата подписания: 20.03.2023

Разработчик программы,  
к.экон.н., доц., доцент

Л. А. Ширшикова

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе  
электронного документооборота  
ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Ширшикова Л. А.  
Пользователь: shirshikova  
Дата подписания: 11.03.2023

Челябинск

## **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 обращения 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-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Знать: особенности отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях Уметь: выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей Владеть: навыками анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики
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-4 способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно	Знать: основные инструменты, используемые для описания экономических процессов и явлений Уметь: строить стандартные теоретические и эконометрические модели

интерпретировать полученные результаты

Владеть: современными методиками анализа и интерпретации полученных результатов

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

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

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

Дисциплина	Требования
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.1.05 Линейная алгебра	знать: особенности векторных пространств; уметь: решать системы линейных уравнений; владеть: навыками решения матриц
Б.1.08 Микроэкономика	знать: закономерности функционирования экономики на микро-уровне; уметь: анализировать во взаимосвязи экономические явления на микро-уровне; владеть: методами экономического исследования
Б.1.06 Математический анализ	знать: основы математического анализа; уметь: интерпретировать результаты анализа большого количества информации; владеть: основными принципами и инструментами проведения математического анализа

### 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
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	12	12
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	0	0

<i>Самостоятельная работа (CPC)</i>	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
круглый стол	Практические занятия и семинары	проблема безработицы в современном мире	2
мультимедийная лекция	Лекции	статистика цен	3
мультимедийная лекция	Лекции	показатели отдельных отраслей экономики	3

### 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

	изменения социально-экономических показателей		
--	---	--	--

## 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. Студентудается 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 – 0,1.</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %</p> <p>Не засчитано: 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. Студентудается 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 – 0,1.</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %</p> <p>Не засчитано: 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. Студентудается 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 засчитано: 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 – 0,1.</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. Студентудается 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 – 0,1.</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %</p> <p>Не засчитано: 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 студентудается 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.</p> <p>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.</p> <p>Обе задачи частично правильно решены - 14 баллов.</p> <p>Решена одна задача правильно, была попытка решить вторую задачу - 12 баллов.</p> <p>Решена только одна задача правильно - 10 баллов.</p> <p>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.</p> <p>Максимальное количество баллов – 20. Весовой коэффициент мероприятия – 0,2.</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %</p> <p>Не засчитано: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>

промежуточная аттестация (тестирование по итогам освоения дисциплины)	<p>Промежуточная аттестация проводится в форме ОЧНОГО 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 засчитано: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>
дифференцированный зачет	<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
текущий контроль (тест 1)	<p>Типовые задания для текущего теста 1</p> <p>1. Какой из перечисленных ниже признаков совокупности рабочих завода является атрибутивным:</p> <p>А) Среднемесячная заработка 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 заработка 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?</p> <p>А) Среднедушевой доход семьи      Б) Пол ребенка      В) Возраст ребенка      Г) Профессия отца      Д) Количество детей в семье</p> <p>5 . Среднеквадратическое отклонение – это:</p> <p>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:</p> <p>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:</p> <p>а) простую среднюю арифметическую;      б) среднеквадратическую;      в) среднюю арифметическую взвешенную;      г) среднюю арифметическую взвешенную гармоническую.</p> <p>8. Размах значений признака является:</p> <p>а) качественным признаком статистической совокупности;      б) показателем вариации;      в) весовой оценкой статистической совокупности;      г) относительной величиной статистической совокупности</p> <p>9. Статистический показатель – это:</p> <p>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:</p> <p>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:</p> <p>А) Сплошным      Б) Выборочным      В) Монографическим</p> <p>2. При сплошном наблюдении обследованию должна подвергаться:</p> <p>А) Вся совокупность      Б) 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 объемы 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 объемы 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>

2. Ряд динамики характеризует:
- структурой совокупности по какому-либо признаку;
  - изменение значений признака во времени;
  - определенное значение варьирующего признака в совокупности;
  - факторы изменения показателя на определенную дату или за определенный период.
3. Разность уровней (значений) ряда динамики называется:
- абсолютным приростом;
  - темпом роста;
  - темпом прироста;
  - коэффициентом роста.
4. Разность уровней ряда динамики отнесенная к базисному уровню называется:
- абсолютным приростом;
  - коэффициентом прироста;
  - темпом прироста;
  - коэффициентом роста.
5. Моментным рядом динамики является:
- зарплата сотрудника по месяцам;
  - момент выдачи зарплаты каждый месяц;
  - среднемесячная зарплата сотрудников по месяцам;
  - число отработанных человеко-дней по месяцам.
6. Тренд характеризует:
- изменение признака;
  - изменение любых показателей;
  - изменение уровней ряда динамики;
  - процедуру нахождения коэффициента корреляции.
7. К каким рядам динамики принадлежат показатели, полученные через определенные промежутки времени:
- непрерывные
  - дискретные
  - периодические
  - моментные
8. С помощью каких статистических характеристик определяют вариацию рядов динамики около средней:
- размах вариации
  - медиана
  - среднее квадратическое отклонение
  - среднее арифметическое
9. Какая количественная характеристика ряда динамики определяет тенденцию развития явления:
- автокорреляция
  - регрессия
  - тренд
  - автоковариация
10. По формуле  $T_p = Y_1/Y_0$  определяется:
- базисный темп роста;
  - цепной темп роста;
  - базисный темп прироста;
  - цепной темп прироста.

текущий контроль (тест 4)

- Типовые задания для текущего теста 4
1. Индекс средних цен характеризует:
- постоянство цен;
  - изменение цен в результате изменения только структуры продаж;
  - изменение цен в результате действия всех факторов;
  - изменение цен при неизменной структуре продаж.

	<p>2. Индекс цены зависит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) только от изменения цен на товары;</li> <li>б) только от объема продаж;</li> <li>в) от изменения цен и структуры объемов продаж;</li> <li>г) от изменения структуры продаж.</li> </ul> <p>3. Индекс цены постоянного состава характеризует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) постоянство цен;</li> <li>б) постоянство выручки;</li> <li>в) изменение цен при изменении объемов продаж;</li> <li>г) изменение цен при неизменной структуре продаж.</li> </ul> <p>4. В зависимости от базы сравнения индексы бывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) агрегатные, средние арифметические и средние гармонические</li> <li>В) индивидуальные и общие</li> <li>Г) цепные и базисные</li> <li>Д) индексы объемных показателей и индексы качественных показателей</li> </ul> <p>5. Какие индексы отражают соотношение простых единичных показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) общие</li> <li>Б) агрегатные</li> <li>Г) субиндексы</li> <li>Д) индивидуальные</li> </ul> <p>6. Что означает индексируемая величина?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) величина, изменение которой изучается;</li> <li>Б) величина, остающаяся неизменной при расчете индекса;</li> <li>В) индексная модель, представляющая собой произведение двух индексов.</li> </ul> <p>7. Что означает общий индекс с постоянным весом?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) вес индекса меняется при переходе от одного периода к другому;</li> <li>Б) вес индекса не меняется при переходе от одного периода к другому;</li> <li>В) произведение индивидуального и общего индексов, взятых с постоянным весом;</li> </ul> <p>8. Что означает индекс переменного состава?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) характеризует изменение в динамике средней величины под влиянием всех факторов;</li> <li>Б) характеризует изменение средней под влиянием изменения индексируемого показателя;</li> <li>В) характеризует изменение средней под влиянием изменения структуры.</li> </ul> <p>9. Что означает общий индекс?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) изменение отдельных единиц изучаемой совокупности;</li> <li>Б) совокупное изменение всех единиц изучаемой совокупности;</li> <li>В) совокупное изменение всех единиц изучаемой совокупности при фиксированной базе сравнения.</li> </ul> <p>10. Что означает расчет агрегатного общего индекса по Пааше?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) в качестве веса взяты значения текущего периода;</li> <li>Б) в качестве веса взяты значения базового периода;</li> <li>В) в качестве веса взяты значения предыдущего периода.</li> </ul>
текущий контроль (итоговая контрольная работа)	Задачи для контрольной работы.docx
промежуточная аттестация (тестирование по итогам освоения дисциплины)	<p>Вопросы к дифференцированному зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Общее понятие статистики. Задачи статистики. История развития статистики как науки.</li> <li>2.Стадии статистического исследования. Статистическая</li> </ol>

- 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 Кендалла.
- 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**

### **a) 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. Воробьевая. — 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
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
Лекции	452 (2)	компьютер, проектор, экран, доска белая, электронные учебно-наглядные материалы