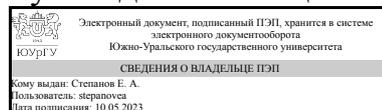


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель специальности



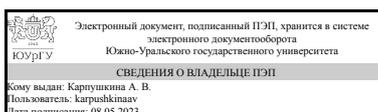
Е. А. Степанов

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.10 Статистика  
для специальности 38.05.02 Таможенное дело  
уровень Специалитет  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Экономическая безопасность

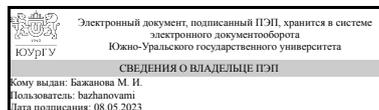
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.05.02 Таможенное дело, утверждённым приказом Минобрнауки от 25.11.2020 № 1453

Зав.кафедрой разработчика,  
Д.Экон.н., доц.



А. В. Карпушкина

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



М. И. Бажанова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель: обучить студента специфическим методам и правилам 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

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; основы построения, расчета и анализа показателей статистики, характеризующих деятельность экономических систем на микро- и макроуровне, основной инструментарий анализа экономических процессов, явлений и закономерностей Умеет: на основе типовых методик рассчитывать и анализировать показатели статистики экономических систем на микро- и макроуровне, строить стандартные теоретические и эконометрические модели, выявлять тенденции изменения социальных и экономических показателей Имеет практический опыт: применения современных методов сбора, обработки и анализа статистических данных, необходимых для решения профессиональных задач, с использованием современного инструментария и информационно-аналитических систем, интерпретации полученных результатов

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
ФД.01 Управление информационными ресурсами, Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	1.О.11 Таможенная статистика, Производственная практика (научно-исследовательская работа) (6 семестр)

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

Дисциплина	Требования
ФД.01 Управление информационными ресурсами	Знает: современные информационные ресурсы и программные средства при решении задач профессиональной деятельности Умеет: выбирать современные информационные ресурсы и программные средства при решении задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: применения современных информационных ресурсов и программных средств при решении задач профессиональной деятельности
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Знает: Умеет: Имеет практический опыт: построения карты экспорта и карты импорта регионов, выявления ведущих географических и отраслевых рынков по экспорту и импорту регионов, применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности, анализа потенциала и тенденций развития российской и мировой экономик для решения практических задач в профессиональной деятельности, применения современных технологий и технические средства для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач, в том числе задач, требующих критического анализа и синтеза информации, применения современных информационных ресурсов и программных средств для сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли и специальной таможенной статистики, применения современных коммуникативных технологий для профессионального взаимодействия

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 72,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра

		4
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	71,5	71,5
Подготовка к промежуточной аттестации (дифф.зачет)	11,5	11.5
Подготовка и выполнение мероприятий текущей аттестации	60	60
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид 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	Введение в теорию статистики: основные термины и определения, статистическое наблюдение, сводка и группировка, показатели статистики	12	6	6	0
2	Выборочное наблюдение. Законы распределения	12	6	6	0
3	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	16	8	8	0
4	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	12	6	6	0
5	Индексы	12	6	6	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Статистика как общественная наука, предмет, методология и задачи статистики, понятие статистической закономерности, организационные основы статистических исследований, основные определения. Статистическое наблюдение, его план, программа, формы, виды и способы статистического наблюдения, объект наблюдения, ошибки наблюдения, контроль за результатами наблюдений	2
2	1	Статистическая сводка и группировка, виды группировок, группировочный признак, ряды распределения, техника выполнения группировки с одинаковыми интервалами. Статистические таблицы и графики.	2
3	1	Статистические показатели, система статистических показателей и их классификация, абсолютные и относительные величины. Средние величины, виды средних арифметических величин, методика их расчета, свойства средней арифметической, средние величины в рядах рас-пределения (средняя арифметическая, мода, медиана). Показатели вариации, размах, линейные и среднеквадратические отклонения, дисперсия, свойства дисперсии, коэффициенты вариации и осцилляции	2
4-5	2	Выборочное наблюдение, методика организации выборочного наблюдения, способ отбора единиц в выборку, средняя и предельная ошибки для	4

		повторной и бесповторной выборки, определение необходимого объема выборки. Малая выборка, статистическая проверка гипотез	
6	2	Показатели и формы распределения, нормальное распределение, распределение Пуассона, критерии согласия	2
7-8	3	Изучение взаимосвязей статистических показателей, понятие о корреляционной связи, методы выявления парной корреляционной взаимосвязи, измерение степени тесноты корреляционной связи. Линейный коэффициент корреляции, коэффициент корреляционных знаков (Фехнера), эмпирическое корреляционное отношение, параметрические показатели степени тесноты связи. Нахождение уравнений регрессии	4
9-10	3	Множественная корреляция. Непараметрические методы оценки связи	4
11-12	4	Ряды динамики, виды рядов динамики и задачи, решаемые с помощью их анализа, система показателей динамики (уровни, абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста и прироста), цепные, базисные и средние значения показателей динамики. Выравнивание рядов динамики, выявление и характеристика основной тенденции развития	4
13	4	Колебания в рядах динамики и изучение сезонной неравномерности.	2
14	5	Индексы, общие понятия, обобщенные и индивидуальные индексы, индексы стоимости, физического объема, цены и другие, индексы Ласпейреса и Пааше	2
15-16	5	Индексные модели. Средние формы общих индексов. Системы индексов постоянного и переменного веса. Взаимосвязанные индексы. Территориальные индексы.	4

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Решение задач на тему "Сводка и группировка статистической информации"	2
2	1	Решение задач на тему "Средние показатели"	2
3	1	Решение задач на тему "Показатели вариации"	2
4-5	2	Решение задач на тему "Выборочное наблюдение"	4
6	2	Решение задач на тему "Малая выборка"	2
7	3	Решение задач на тему "Правило сложения дисперсий. Эмпирическое корреляционное отношение"	2
8-9	3	Решение задач на тему "Корреляционно-регрессионный анализ. Парная регрессия"	4
10	3	Решение задач на тему "Непараметрические методы оценки связи"	2
11	4	Решение задач на тему "Показатели изменения уровня рядов динамики"	2
12-13	4	Решение задач на тему "Смыкание рядов динамики. Анализ тенденции развития в рядах динамики"	4
14	5	Решение задач на тему "Агрегатные формы общих индексов"	2
15-16	5	Решение задач на тему "Индексные модели. Средние формы общих индексов. Взаимосвязанные индексы"	4

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС

Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к промежуточной аттестации (дифф.зачет)	ЭУМД: осн.лит-ра 1, 2; доп.лит-ра 1	4	11,5
Подготовка и выполнение мероприятий текущей аттестации	ЭУМД: осн.лит-ра 1, 2; доп.лит-ра 1	4	60

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	4	Текущий контроль	Текущий тест 1	0,1	10	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения соответствующего раздела (разделов) дисциплины. Студенту предоставляется 10 случайных вопросов из банка вопросов. Время отведенное на проведение тестирования - 10 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	дифференцированный зачет
2	4	Текущий контроль	Текущий тест 2	0,1	10	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения соответствующего раздела (разделов) дисциплины. Студенту предоставляется 10 случайных вопросов из банка вопросов. Время отведенное на проведение тестирования - 10 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10.	дифференцированный зачет

						Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	
3	4	Текущий контроль	Решение задач по разделу 1	0,1	36	<p>Студенту предлагается решить 12 задач (см.вложенный файл) по итогам освоения Раздела №1 данной рабочей программы. За каждую задачу студент может получить максимум 3 балла. Критерии выставления баллов за каждую задачу:</p> <p>3 балла - задача решена верно, присутствуют логические выводы;</p> <p>2 балла - имеются незначительные погрешности в расчетах (арифметические ошибки), присутствуют логические выводы;</p> <p>1 балл - присутствуют существенные ошибки в расчетах, нет выводов;</p> <p>0 баллов - задача НЕ решена или решена полностью неправильно, нет выводов.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.</p>	дифференцированный зачет
4	4	Текущий контроль	Решение задач по разделу 2	0,1	6	<p>Студенту предлагается решить 2 задачи (см.вложенный файл) по итогам освоения Раздела №2 данной рабочей программы. За каждую задачу студент может получить максимум 3 балла. Критерии выставления баллов за каждую задачу:</p> <p>3 балла - задача решена верно, присутствуют логические выводы;</p> <p>2 балла - имеются незначительные погрешности в расчетах (арифметические ошибки), присутствуют логические выводы;</p> <p>1 балл - присутствуют существенные ошибки в расчетах, нет выводов;</p> <p>0 баллов - задача НЕ решена или решена полностью неправильно, нет выводов.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.</p>	дифференцированный зачет

5	4	Текущий контроль	Решение задач по разделу 3	0,1	9	<p>Студенту предлагается решить 3 задачи (см.вложенный файл) по итогам освоения Раздела №3 данной рабочей программы. За каждую задачу студент может получить максимум 3 балла. Критерии выставления баллов за каждую задачу:</p> <p>3 балла - задача решена верно, присутствуют логические выводы;</p> <p>2 балла - имеются незначительные погрешности в расчетах (арифметические ошибки), присутствуют логические выводы;</p> <p>1 балл - присутствуют существенные ошибки в расчетах, нет выводов;</p> <p>0 баллов - задача НЕ решена или решена полностью неправильно, нет выводов.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.</p>	дифференцированный зачет
6	4	Текущий контроль	Решение задач по разделу 4	0,1	9	<p>Студенту предлагается решить 3 задачи (см.вложенный файл) по итогам освоения Раздела №4 данной рабочей программы. За каждую задачу студент может получить максимум 3 балла. Критерии выставления баллов за каждую задачу:</p> <p>3 балла - задача решена верно, присутствуют логические выводы;</p> <p>2 балла - имеются незначительные погрешности в расчетах (арифметические ошибки), присутствуют логические выводы;</p> <p>1 балл - присутствуют существенные ошибки в расчетах, нет выводов;</p> <p>0 баллов - задача НЕ решена или решена полностью неправильно, нет выводов.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.</p>	дифференцированный зачет
7	4	Текущий контроль	Решение задач по разделу 5	0,1	18	<p>Студенту предлагается решить 6 задач</p>	дифференцированный зачет

						(см.вложенный файл) по итогам освоения Раздела №5 данной рабочей программы. За каждую задачу студент может получить максимум 3 балла. Критерии выставлении баллов за каждую задачу: 3 балла - задача решена верно, присутствуют логические выводы; 2 балла - имеются незначительные погрешности в расчетах (арифметические ошибки), присутствуют логические выводы; 1 балл - присутствуют существенные ошибки в расчетах, нет выводов; 0 баллов - задача НЕ решена или решена полностью неправильно, нет выводов. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	
8	4	Текущий контроль	Итоговая контрольная работа (решение задач)	0,2	12	Итоговая контрольная работа содержит 4 задачи. Задачи охватывают все разделы, изученные студентами в рамках данной рабочей программы. За каждую задачу студент может получить по 3 балла. Максимальное количество баллов за контрольно-рейтинговое мероприятие - 12. Весовой коэффициент мероприятия - 0,2. Критерии выставления баллов за каждую задачу: 3 балла - задача решена верно, присутствуют логические выводы; 2 балла - имеются незначительные погрешности в расчетах (арифметические ошибки), присутствуют логические выводы; 1 балл - присутствуют существенные ошибки в расчетах, нет выводов; 0 баллов - задача НЕ решена или решена полностью неправильно, нет выводов.	дифференцированный зачет
9	4	Текущий	Реферат	0,1	4	Студенту предлагается на	дифференцированный

		контроль		<p>выбор 61 тема из разных разделов и отраслей статистической науки. Студент самостоятельно выбирает тему. Темы внутри одной группы повторяться не могут. Объем реферата составляет не менее 10 страниц печатного текста формата А4. Максимальное количество баллов за реферат - 4.</p> <p>Критерии выставления баллов:</p> <p>4 балла - тема реферата раскрыта полностью, работа оформлена в соответствии с Методическими указаниями к оформлению печатных работ студентов, изложение материала логично, имеются выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников.</p> <p>3 балла - тема реферата раскрыта полностью, работа оформлена в соответствии с Методическими указаниями к оформлению печатных работ студентов, изложение материала логично, отсутствуют выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников.</p> <p>2 балла - тема реферата раскрыта полностью, имеются нарушения при оформлении работы (незначительные), изложение материала логично, отсутствуют выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников.</p> <p>1 балл - тема реферата раскрыта неполностью, имеются грубые нарушения при оформлении работы, изложение материала логично, отсутствуют выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников.</p> <p>0 баллов - не соблюден ни один из критериев либо реферат отсутствует.</p>	зачет
--	--	----------	--	---	-------

10	4	Текущий контроль	Контрольное мероприятие (итоговое тестирование по курсу)	1	20	<p>Контрольно-рейтинговое мероприятие проводится в форме итогового компьютерного тестирования, с автоматическим выбором вопросов. Итоговое тестирование содержит 20 вопросов, затрагивающих все разделы курса и позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 20 мин. 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.</p> <p>Максимальное количество баллов – 20.</p>	дифференцированный зачет
11	4	Промежуточная аттестация	Собеседование по вопросам дисциплины	-	5	<p>В процессе собеседования осуществляется контроль освоения компетенций студентом. Собеседование проводится с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины, возможности дополнительно повысить свой рейтинг.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса - 5 баллов;</li> <li>- даны ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса с некоторыми затруднениями - 4 балла;</li> <li>- даны частичные ответы на заданные вопросы, студент</li> </ul>	дифференцированный зачет



	эконометрические модели, выявлять тенденции изменения социальных и экономических показателей																			
ОПК-2	Имеет практический опыт: применения современных методов сбора, обработки и анализа статистических данных, необходимых для решения профессиональных задач, с использованием современного инструментария и информационно-аналитических систем, интерпретации полученных результатов	++								+++	+									

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

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

Не предусмотрены

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

- Бажанова, М.И. Статистика: метод. указания к практ. занятиям / М.И. Бажанова . - Челябинск: Изд. Центр ЮУрГУ, 2022

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

- Бажанова, М.И. Статистика: метод. указания к практ. занятиям / М.И. Бажанова . - Челябинск: Изд. Центр ЮУрГУ, 2022

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Ширшикова, Л. А. Статистика: учеб. пособие для направления "Экономика" и др. / Л. А. Ширшикова. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017 – 99 с. <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000562515">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000562515</a>
2	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Гурлев, В. Г. Статистика. Математическое моделирование и принятие управленческих решений: учеб. пособие по специальности "Экон. безопасность" и др. специальностям / В. Г. Гурлев, Т. С. Хомякова. – Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2012. – 94 с. <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000518628">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000518628</a>
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Лукьяненко, И. С. Статистика : учебное пособие для вузов / И. С. Лукьяненко, Т. К. Ивашковская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 200 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/195509">https://e.lanbook.com/book/195509</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ"  
(<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

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

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	126 (3б)	Компьютерное оборудование на 27 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: монитор, компьютер с доступом в сеть Интернет, учебная доска, мультимедиа-проектор, экран.
Практические занятия и семинары	141 (3б)	Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедиа-проектор.
Пересдача	113 (3б)	Компьютерное оборудование на 24 рабочих места с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедийная панель, специализированный информационно-аналитический программный комплекс.
Зачет, диф.зачет	126 (3б)	Компьютерное оборудование на 27 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: монитор, компьютер с доступом в сеть Интернет, учебная доска, мультимедиа-проектор, экран.
Контроль самостоятельной работы	113 (3б)	Компьютерное оборудование на 24 рабочих места с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедийная панель, специализированный информационно-аналитический программный комплекс.
Лекции	142 (3б)	Рабочее место преподавателя: компьютер с выходом в Интернет, монитор. Учебная доска, экран, мультимедиа-проектор, микрофон, видео- акустическая система, документ-камера, аудио коммутатор, пульт управления (видео-аудио-экран).