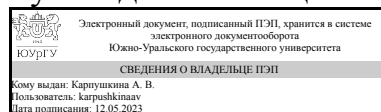


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель специальности



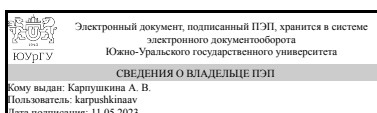
А. В. Карпушкина

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.18 Статистика  
для специальности 38.05.01 Экономическая безопасность  
уровень Специалитет  
форма обучения заочная  
кафедра-разработчик Экономическая безопасность

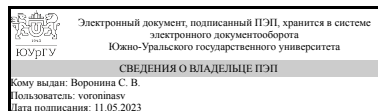
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 14.04.2021 № 293

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



А. В. Карпушкина

Разработчик программы,  
к.Экон.н., доцент



С. В. Воронина

## 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-1 Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты	Знает: - методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных профессиональных 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, 1.О.11.02 Макроэкономика, 1.О.11.01 Микроэкономика	ФД.02 Разработка сайтов и Web страниц, 1.О.23 Управление проектами, Учебная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (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: - основные методы и принципы работы современных информационных технологий, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации., - источники получения информации, инструментальные средства обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации. Умеет: - работать с различными информационными ресурсами и технологиями, использовать различные средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации., - грамотно выбирать нужные инструментальные средства работы с экономической информацией, необходимые для решения профессиональных задач, осуществлять сбор, систематизацию, анализ и оценку данных. Имеет практический опыт: -работы с информационными ресурсами и современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности., - работы с инструментальными средствами обработки экономической информации, систематизации, анализа, оценки и интерпретации информации для решения профессиональных задач.
1.О.11.02 Макроэкономика	Знает: - содержание основных понятий, категорий и инструментов макроэкономического анализа; закономерности функционирования современной экономики на макроуровне. Умеет: - объяснять характер влияния различных внутренних и внешних факторов на состояние национальной экономики. Имеет практический опыт: - применения методов микроэкономического анализа поведения экономических субъектов в современной экономике; - интерпретации экономической информации и ее применения при принятии решений в сфере профессиональной жизнедеятельности.
1.О.11.01 Микроэкономика	Знает: - основные понятия, категории и инструменты современной микроэкономической теории; структуру рыночной экономики и

	<p>механизм взаимодействия спроса и предложения на рынках товаров и факторов производства.</p> <p>Умеет: - анализировать на основе стандартных теоретических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений на микроуровне;- определять характер влияния ценовых и неценовых факторов на состояние отдельных рынков товаров и факторов производства. Имеет практический опыт: - применения методов микроэкономического анализа поведения экономических субъектов в современной экономике;- интерпретации экономической информации и ее применения при принятии решений в сфере профессиональной жизнедеятельности.</p>
--	---

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 26,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144	
<i>Аудиторные занятия:</i>	16	16	
Лекции (Л)	8	8	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	117,5	117,5	
Подготовка и выполнение мероприятий текущей аттестации	90	90	
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	27,5	27,5	
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

#### 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. Выборочное наблюдение. Законы распределения	4	2	2	0
2	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	4	2	2	0
3	Статистическое изучение динамики социально-экономических	4	2	2	0

	явлений				
4	Индексы	4	2	2	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. Статистическая сводка и группировка, виды группировок, группировочный признак, ряды распределения, техника выполнения группировки с одинаковыми интервалами. Статистические таблицы и графики. 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. Статистическая сводка и группировка, виды группировок, группировочный признак, ряды распределения, техника выполнения группировки с одинаковыми интервалами. Статистические таблицы и графики. Выборочное наблюдение, методика организации выборочного наблюдения, способ отбора единиц в выборку, средняя и предельная ошибки для повторной и бесповторной выборки, определение необходимого объема выборки. Малая выборка, статистическая проверка гипотез. Показатели и формы распределения, нормальное распределение, критерии согласия	2
2	2	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/ Множественная корреляция. Непараметрические методы оценки связи	2
3	3	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. Колебания в рядах динамики и изучение сезонной неравномерности.	2
4	4	Индексы, общие понятия, обобщенные и индивидуальные индексы, индексы стоимости, физического объема, цены и другие, индексы Ласпейреса и Пааше. Индексные модели. Средние формы общих индексов. Системы индексов постоянного и переменного веса. Взаимосвязанные индексы. Территориальные индексы.	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
-----------	-----------	---	--------------

1	1	Решение задач на темы: сводка и группировка статистической информации, средние показатели, показатели вариации, выборочное наблюдение	2
2	2	Решение задач на темы: корреляционно-регрессионный анализ. Парная регрессия, непараметрические методы оценки связи	2
3	3	Решение задач на темы: показатели изменения уровня рядов динамики, анализ тенденции развития в рядах динамики	2
4	4	Решение задач на темы: агрегатные формы общих индексов, средние формы общих индексов, взаимосвязь индексов	2

### 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 и выполнение мероприятий текущей аттестации	ЭУМД: осн.лит-ра 1, 2; доп.лит-ра 1	3	90
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	ЭУМД: осн.лит-ра 1, 2; доп.лит-ра 1	3	27,5

### 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	Учитывается в ПА
1	3	Текущий контроль	РГР1	0,2	5	Студенту предлагается выполнить расчетно-графическое задание (см. вложенный файл) по итогам освоения Раздела 1 данной рабочей программы. Критерии выставления баллов за задание: 5 баллов- расчетная и графическая части выполнены верно, грамотно сформулированы выводы; 4 балла - расчетная и графическая части выполнены верно, выводы сформулированы с неточностями и имеются недочеты не влияющие на конечный результат; 3 балла - расчетная и графическая части выполнены верно, но неверно	экзамен

						<p>сформулированы выводы, в графической и расчетной части имеются неточностями и недочеты;  2 балла - в расчетной части есть замечания, неверно сформулированы выводы, метод выполнения графической части выбран верный;  1 балл - в расчетной и графической частях есть грубые замечания, неверно сформулированы выводы;  0 баллов - работа не представлена или содержит грубые ошибки.  Весовой коэффициент мероприятия 0,2</p>	
2	3	Текущий контроль	РГР2	0,2	5	<p>Студенту предлагается выполнить расчетно-графическое задание (см. вложенный файл) по итогам освоения Раздела 1 данной рабочей программы. Критерии выставления баллов за задание:  5 баллов- расчетная и графическая части выполнены верно, грамотно сформулированы выводы;  4 балла - расчетная и графическая части выполнены верно, выводы сформулированы с неточностями и имеются недочеты не влияющие на конечный результат;  3 балла - расчетная и графическая части выполнены верно, но неверно сформулированы выводы, в графической и расчетной части имеются неточностями и недочеты;  2 балла - в расчетной части есть замечания, неверно сформулированы выводы, метод выполнения графической части выбран верный;  1 балл - в расчетной и графической частях есть грубые замечания, неверно сформулированы выводы;  0 баллов - работа не представлена или содержит грубые ошибки.  Весовой коэффициент мероприятия 0,2</p>	экзамен
3	3	Текущий контроль	РГР3	0,2	5	<p>Студенту предлагается выполнить расчетно-графическое задание (см. вложенный файл) по итогам освоения Раздела 2 данной рабочей программы. Критерии выставления баллов за задание:  5 баллов- расчетная и графическая части выполнены верно, грамотно сформулированы выводы;  4 балла - расчетная и графическая</p>	экзамен

						<p>части выполнены верно, выводы сформулированы с неточностями и имеются недочеты не влияющие на конечный результат;</p> <p>3 балла - расчетная и графическая части выполнены верно, но неверно сформулированы выводы, в графической и расчетной части имеются неточностями и недочеты;</p> <p>2 балла - в расчетной части есть замечания, неверно сформулированы выводы, метод выполнения графической части выбран верный;</p> <p>1 балл - в расчетной и графической частях есть грубые замечания, неверно сформулированы выводы;</p> <p>0 баллов - работа не представлена или содержит грубые ошибки.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия 0,2</p>	
4	3	Текущий контроль	РГР4	0,2	5	<p>Студенту предлагается выполнить расчетно-графическое задание (см. вложенный файл) по итогам освоения Раздела 3 данной рабочей программы. Критерии выставления баллов за задание:</p> <p>5 баллов- расчетная и графическая части выполнены верно, грамотно сформулированы выводы;</p> <p>4 балла - расчетная и графическая части выполнены верно, выводы сформулированы с неточностями и имеются недочеты не влияющие на конечный результат;</p> <p>3 балла - расчетная и графическая части выполнены верно, но неверно сформулированы выводы, в графической и расчетной части имеются неточностями и недочеты;</p> <p>2 балла - в расчетной части есть замечания, неверно сформулированы выводы, метод выполнения графической части выбран верный;</p> <p>1 балл - в расчетной и графической частях есть грубые замечания, неверно сформулированы выводы;</p> <p>0 баллов - работа не представлена или содержит грубые ошибки.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия 0,2</p>	экзамен
5	3	Текущий контроль	РГР5	0,2	5	<p>Студенту предлагается выполнить расчетно-графическое задание (см. вложенный файл) по итогам освоения Раздела 4 данной рабочей программы.</p>	экзамен



						<p>Критерии выставления баллов за задание:</p> <p>5 баллов- расчетная и графическая части выполнены верно, грамотно сформулированы выводы;</p> <p>4 балла - расчетная и графическая части выполнены верно, выводы сформулированы с неточностями и имеются недочеты не влияющие на конечный результат;</p> <p>3 балла - расчетная и графическая части выполнены верно, но неверно сформулированы выводы, в графической и расчетной части имеются неточностями и недочеты;</p> <p>2 балла - в расчетной части есть замечания, неверно сформулированы выводы, метод выполнения графической части выбран верный;</p> <p>1 балл - в расчетной и графической частях есть грубые замечания, неверно сформулированы выводы;</p> <p>0 баллов - работа не представлена или содержит грубые ошибки.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия 0,2</p>	
6	3	Текущий контроль	Текущий тест	0,2	40	<p>Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения соответствующего раздела (разделов) дисциплины. Студенту предоставляется 40 случайных вопросов из банка вопросов. Время отведенное на проведение тестирования - 60 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов – 40.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 0,2.</p>	экзамен
7	3	Промежуточная аттестация	Мероприятие промежуточной аттестации (Тестирование для повышение рейтинга)	-	20	<p>При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 30 минут.</p> <p>Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию - 20 баллов.</p>	экзамен

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	<p>На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Статистика" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. 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 %. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому специалиста».</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
ОПК-1	Знает: - методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных профессиональных задач; - основы построения, расчета и анализа показателей статистики, характеризующих деятельность экономических систем на микро- и макроуровне, основной инструментарий анализа экономических процессов, явлений и закономерностей.	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-1	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.	+	+	+	+		+	+
ОПК-1	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:*

1. Бажанова, М.И. Статистика: метод. указания к практ. занятиям по специальности "Экономическая безопасность" / М.И. Бажанова. - Челябинск: Изд. Центр ЮУрГУ, 2022

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

1. Бажанова, М.И. Статистика: метод. указания к практ. занятиям по специальности "Экономическая безопасность" / 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:

Нет

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Экзамен	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.
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.
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).