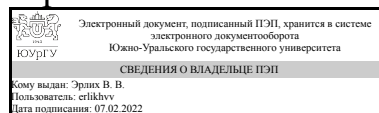


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Институт спорта, туризма и  
сервиса



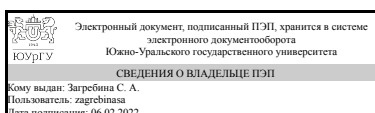
В. В. Эрлих

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.28 Статистика  
для направления 43.03.02 Туризм  
уровень Бакалавриат  
форма обучения заочная  
кафедра-разработчик Математическое и компьютерное моделирование

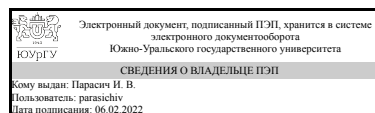
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.02 Туризм, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 516

Зав.кафедрой разработчика,  
д.физ.-мат.н., проф.



С. А. Загребина

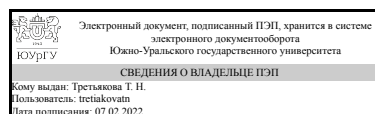
Разработчик программы,  
к.техн.н., доцент



И. В. Парасич

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления  
д.пед.н., проф.



Т. Н. Третьякова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания и изучения дисциплины добиться понимания важности использования статистических методов при анализе массовых случайных явлений, изложить теоретические основы и практические рекомендации по использованию основных разделов математической статистики для решения задач статистического анализа и синтеза, а также научить учащихся использовать вычислительную технику и информационные технологии для обработки больших массивов данных. Задачами преподавания и изучения дисциплины являются: качественное усвоение основных теоретических понятий и методов математической статистики; овладение навыками использования статистического анализа и синтеза при обработке экспериментальных данных; освоение на практике возможностей использования вычислительной техники и прикладного программного обеспечения для статистической обработки данных, моделирования случайных величин с различными законами распределения, проверки статистических гипотез, решения задач оценивания; обоснование актуальности, перспектив и необходимости использования статистических методов в различных областях; приобретение навыков анализа экспериментальных данных и задач исследования и выбора подходящих статистических методов и оптимальных инструментов для решения стоящих задач.

## Краткое содержание дисциплины

Дисциплина охватывает следующие вопросы: введение в статистику, статистическое наблюдение, статистическая сводка и группировка, статистические таблицы, графическое представление данных, статистические показатели, показатели вариации, статистическая взаимосвязь, статистическое изучение динамики социально-экономических явлений, экономические индексы.

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: основные понятия, принципы и особенности статистического анализа информации Умеет: осуществлять поиск и применять прикладные методы обработки и интерпретации данных Имеет практический опыт: статистической обработки информации
ОПК-4 Способен осуществлять исследование туристского рынка, организовывать продажи и продвижение туристского продукта	Знает: основные базы хранения и обработки статистической информации по разным типам и видам туризма в России и за рубежом Умеет: анализировать статистические данные по разным типам и видам туризма в России и за рубежом Имеет практический опыт: практического применения статистических данных по разным типам и видам туризма в России и за рубежом
ПК-1 способен работать со статистической	Знает: систему показателей статистики туризма,

информацией при осуществлении рыночных исследований с использованием современного программного обеспечения	<p>принципы и методы расчета основных показателей в статистике туризма</p> <p>Умеет: составлять, понимать и анализировать статистическую отчетность в сфере туризма как основную форму статистического наблюдения в статистике туризма</p> <p>Имеет практический опыт: изучения массовых туристских явлений и процессов, поддающихся количественной оценке</p>
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.06 Информатика, 1.О.05 Математика	ФД.03 Цифровые технологии и методы статистической обработки данных, Учебная практика, ознакомительная практика (4 семестр)

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

Дисциплина	Требования
1.О.05 Математика	<p>Знает: основные численные методы решения прикладных задач</p> <p>Умеет: применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера</p> <p>Имеет практический опыт: самостоятельного математического анализа при проведении количественной оценки данных профессиональных исследований</p>
1.О.06 Информатика	<p>Знает: основные понятия информатики; методы сбора, передачи, обработки, накопления и систематизации информационных материалов, программные средства реализации информационных процессов, принципы и методы современных информационных технологий в индустрии туризма, общие и специализированные пакеты прикладных программ</p> <p>Умеет: использовать современную операционную систему, текстовые процессоры и графический редакторы для обеспечения профессиональной деятельности, применять современное программное обеспечение в туристской сфере, применять общие и специализированные пакеты прикладных программ для поиска информации при решении профессиональных задач</p> <p>Имеет практический опыт: создания текстовых документов, ведения профессиональной документации и иллюстративно-презентационных материалов, работы с современными телекоммуникационными системами и компьютерными сетями в туризме,</p>

использования общих и специализированных прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 18,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
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	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	89,75	89,75	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
выполнение индивидуального задания	40	40	
подготовка к практическим занятиям, тестам и контрольным работам	10	10	
проработка лекционного материала	10	10	
подготовка к зачёту	29,75	29,75	
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

#### 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Первичная обработка статистических данных	3	2	1	0
2	Статистические показатели	3	2	1	0
3	Статистическая взаимосвязь	3	2	1	0
4	Экономические индексы	3	2	1	0

##### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Предмет статистики. Особенности статистической методологии. Основные задачи и принципы организации государственной статистики в РФ. Понятие о статистическом наблюдении. Задачи сводки. Метод группировки. Виды группировок. Принципы построения группировок и классификаций. Ряды распределения и группировки. Таблицы сопряженности. Понятие о статистическом графике. Виды графиков.	2

2	2	Виды статистических показателей. Абсолютные показатели. Относительные показатели. Сущность и значение средних показателей. Средняя арифметическая и ее свойства. Другие виды средних. Понятие вариации, Меры вариации. Виды дисперсий и правила их сложения.	2
3	3	Причинность, корреляция и регрессия. Показатели связи явлений. Парная и множественная регрессия.	2
4	4	Понятие и классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Средние индексы. Важнейшие экономические индексы.	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Статистическая сводка и группировка. Разработка и анализ статистических таблиц. Графическое представление статистических данных.	1
2	2	Абсолютные и относительные показатели. Средние величины. Показатели вариации.	1
3	3	Корреляционный и регрессионный анализ.	1
4	4	Экономические индексы. Применение индексов.	1

## 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
выполнение индивидуального задания	Пирогова, И. Н. Элементы теории вероятностей и математической статистики : учебно-методическое пособие / И. Н. Пирогова, Е. Г. Филиппова. — Екатеринбург : , 2018. — 81 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/121341">https://e.lanbook.com/book/121341</a>	3	40
подготовка к практическим занятиям, тестам и контрольным работам	1. Пирогова, И. Н. Элементы теории вероятностей и математической статистики : учебно-методическое пособие / И. Н. Пирогова, Е. Г. Филиппова. — Екатеринбург : , 2018. — 81 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/121341">https://e.lanbook.com/book/121341</a>	3	10
проработка лекционного материала	1. Трусова, Н. М. Статистика туризма : учебное пособие / Н. М. Трусова. — Кемерово : КемГИК, 2017. — 129 с. — ISBN 978-5-8154-0404-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	3	10

	<a href="https://e.lanbook.com/book/105272">https://e.lanbook.com/book/105272</a> . Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] учеб. пособие для вузов В. Е. Гмурман. - 12-е изд. - М.: Юрайт, 2014. - 478, [1] с. ил.		
подготовка к зачёту	1. Трусова, Н. М. Статистика туризма : учебное пособие / Н. М. Трусова. — Кемерово : КемГИК, 2017. — 129 с. — ISBN 978-5-8154-0404-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/1052712">https://e.lanbook.com/book/1052712</a> . Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] учеб. пособие для вузов В. Е. Гмурман. - 12-е изд. - М.: Юрайт, 2014. - 478, [1] с. ил.	3	29,75

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

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-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	3	Текущий контроль	Тест 1	1	8	Тест содержит 8 вопросов. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.	зачет
2	3	Текущий контроль	Тест 2	1	5	Тест содержит 5 вопросов. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.	зачет
3	3	Текущий контроль	Контрольная работа 1.	2	5	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Контрольная работа содержит 5 заданий. За каждое правильно выполненное задание начисляется 1 балл.	зачет
4	3	Текущий контроль	Тест 3	1	5	Тест содержит 5 вопросов. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.	зачет
5	3	Текущий контроль	Индивидуальное задание	5	6	Индивидуальное задание содержит 6 пунктов. За каждый правильно выполненный пункт начисляется 1 балл. Задание нужно выполнить и сдать до зачёта.	зачет
6	3	Промежуточная аттестация	Задание на зачёте	-	10	Задание содержит 10 пунктов, за правильное выполнение каждого начисляется 1 балл	зачет

### 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Рейтинг обучающегося по дисциплине вычисляется с учётом результатов выполненных КМ 1-6. Прохождение КМ -6 зачёта является ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ. На зачёте предлагается Тест-задание (10 вопросов - максимально 10 баллов). Задание на Зачёте выполняется в письменной форме. Результат - список ответов + решения тех пунктов задания, которые требуют расчётов.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

### 6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
УК-1	Знает: основные понятия, принципы и особенности статистического анализа информации	+	+	+		+	+
УК-1	Умеет: осуществлять поиск и применять прикладные методы обработки и интерпретации данных	+	+	+		+	+
УК-1	Имеет практический опыт: статистической обработки информации	+	+	+		+	+
ОПК-4	Знает: основные базы хранения и обработки статистической информации по разным типам и видам туризма в России и за рубежом				+		+
ОПК-4	Умеет: анализировать статистические данные по разным типам и видам туризма в России и за рубежом				+		+
ОПК-4	Имеет практический опыт: практического применения статистических данных по разным типам и видам туризма в России и за рубежом				+		+
ПК-1	Знает: систему показателей статистики туризма, принципы и методы расчета основных показателей в статистике туризма					+	+
ПК-1	Умеет: составлять, понимать и анализировать статистическую отчетность в сфере туризма как основную форму статистического наблюдения в статистике туризма					+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: изучения массовых туристских явлений и процессов, поддающихся количественной оценке					+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] учеб. пособие для вузов В. Е. Гмурман. - 12-е изд. - М.: Юрайт, 2014. - 478, [1] с. ил.
2. Заляпин, В. И. Математическая статистика [Текст] учеб. пособие В. И. Заляпин, Е. В. Харитоновна ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Мат. анализ ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 146 с.

#### б) дополнительная литература:

1. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике Учеб. пособие для вузов В. Е. Гмурман. - 10-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2005. - 403,[1] с. ил.

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Пирогова, И. Н. Элементы теории вероятностей и математической статистики : учебно-методическое пособие / И. Н. Пирогова, Е. Г. Филиппова. — Екатеринбург : , 2018. — 81 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121341> (дата обращения: 05.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Пирогова, И. Н. Элементы теории вероятностей и математической статистики : учебно-методическое пособие / И. Н. Пирогова, Е. Г. Филиппова. — Екатеринбург : , 2018. — 81 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121341> (дата обращения: 05.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Трусова, Н. М. Статистика туризма : учебное пособие / Н. М. Трусова. — Кемерово : КемГИК, 2017. — 129 с. — ISBN 978-5-8154-0404-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/105271">https://e.lanbook.com/book/105271</a> (дата обращения: 05.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Чебунина, Л. М. Статистика туризма : учебное пособие / Л. М. Чебунина. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2013. — 252 с. — ISBN 978-5-94047-532-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/64073">https://e.lanbook.com/book/64073</a> (дата обращения: 05.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Статистика туризма : учебник / А. Ю. Александрова, Е. А. Соболева, Д. А. Цапук, В. С. Новиков ; под редакцией А. Ю. Александровой. — Москва : Финансовый университет, 2014. — 464 с. — ISBN 978-5-4365-0136-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/152004">https://e.lanbook.com/book/152004</a> (дата обращения: 05.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

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

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:



1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	405 (1)	компьютеры
Лекции	405 (1)	проектор