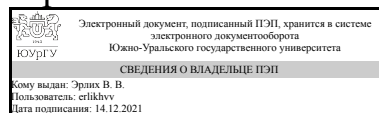


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Институт спорта, туризма и  
сервиса



В. В. Эрлих

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.28 Цифровые технологии и методы статистической обработки данных

для направления 43.03.02 Туризм

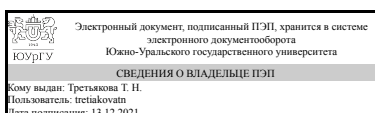
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Туризм и социально-культурный сервис

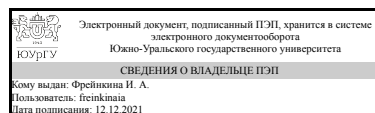
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.02 Туризм, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 516

Зав.кафедрой разработчика,  
д.пед.н., проф.



Т. Н. Третьякова

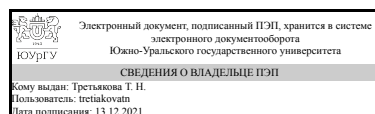
Разработчик программы,  
к.пед.н., доцент



И. А. Фрейнкина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления  
д.пед.н., проф.



Т. Н. Третьякова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование представления об основных тенденциях развития цифровых технологий в индустрии туризма и гостеприимства и сферах применения методов статистической обработки данных.

## Краткое содержание дисциплины

Цифровые технологии. Методы статистической обработки данных.

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в туристской сфере	Знает: основные подходы информатизации бизнес-процессов индустрии туризма и гостеприимства Умеет: анализировать и формировать ценностное предложение информационных решений для различных предприятий индустрии туризма и гостеприимства Имеет практический опыт: опыт использования Web-аналитики для повышения эффективности деятельности предприятий индустрии туризма и гостеприимства
ОПК-8 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: методы обработки и анализа социальной и финансово-экономической информации, в том числе с использованием цифровых платформ, интеллектуальных информационно-аналитических систем, технологий искусственного интеллекта Умеет: использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы анализа социальной и финансово-экономической информации для выбора обоснования управленческих решений Имеет практический опыт: анализа социальной и финансово-экономической информации для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1 способен работать со статистической информацией при осуществлении рыночных исследований с использованием современного программного обеспечения	Знает: источники и виды статистической информации Умеет: использовать программное обеспечение для обработки статистической информации при осуществлении рыночных исследований Имеет практический опыт: сбора, анализа и обработки статистической информации при осуществлении рыночных исследований

## 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.17 Туристско-рекреационное

проектирование,  
1.О.12 Организация туристской деятельности,  
ФД.02 Основы исследовательской деятельности

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

Дисциплина	Требования
1.О.06 Информатика	Знает: основные понятия информатики; методы сбора, передачи, обработки, накопления и систематизации информационных материалов, программные средства реализации информационных процессов, общие и специализированные пакеты прикладных программ, основные разделы информатики, необходимые для логического осмысления и обработки информации в профессиональной деятельности Умеет: использовать современную операционную систему, текстовые процессоры и графический редакторы для обеспечения профессиональной деятельности, применять общие и специализированные пакеты прикладных программ для поиска информации при решении профессиональных задач, применять методы информационного анализа при решении задач прикладного профессионального характера Имеет практический опыт: создания текстовых документов, ведения профессиональной документации и иллюстративно-презентационных материалов, использования общих и специализированных прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности, использования информационной статистики при проведении количественной оценки данных профессиональных исследований

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 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>	48	48
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	24

Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	53,75	53,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к практическим занятиям	13,75	13.75
Решение семестрового задания	20	20
Подготовка к зачету	20	20
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	Цифровые технологии	14	4	10	0
2	Методы статистической обработки данных	34	20	14	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие цифровой экономики и цифровых технологий	2
2	1	Цифровые технологии в сфере туризма и индустрии гостеприимства	2
3	2	Понятие измерения	4
4	2	Понятие выборки. Основные формы представления экспериментальных данных	4
5	2	Описательная статистика	4
6	2	Общие принципы проверки статистических гипотез	2
7	2	Статистические критерии различий	4
8	2	Корреляционный анализ. Понятие корреляционной связи	2

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Задание 1. Открыть сервис <a href="https://nakarte.me">https://nakarte.me</a> , выбрать любой город, нарисовать маршрут от ж/д вокзала до гостиницы, от гостиницы до 5 туристских ресурсов, посчитать километраж, написать описание 5 маршрутов	2
2	1	Задание 2 Открыть сервис <a href="https://trends.google.ru/trends/?geo=RU">https://trends.google.ru/trends/?geo=RU</a> , провести анализ популярности запросов туристических локаций, представленных в проекте "Юраль". Сделать выводы о наиболее популярных туристских ресурсах и разработать рекомендации для увеличения туристского потока	2
3	1	Задание 3. Провести анкетирование по самостоятельно составленной анкете (изучение мнения потребителей), используя гугл-формы; написать выводы по полученным результатам	2
4	1	Расчет загрузки номерного фонда, расчет скидки на тур с помощью Excel	2
5	1	Создание сайта предприятия индустрии туризма/гостеприимства	2
6	2	Сбор статистической информации. Использование статистических функций	2

		в табличном процессоре MS EXCEL	
7	2	Сводка и группировка статистических данных	2
8	2	Расчет средних величин, абсолютных и относительных показателей вариации признака	2
9	2	Статистические критерии различий	4
10	2	Однофакторный корреляционный и регрессионный анализ	2
11	2	Использование индексов в экономико-статистических исследованиях	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 к практическим занятиям	Статистика туризма [Текст] учебник для вузов по направлениям "Туризм", "Гостиничное дело" А. Ю. Александрова и др.; под ред. А. Ю. Александровой. - М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. - 449 с.	3	13,75
Решение семестрового задания	Ермолаев-Томин О.Ю. Математические методы в психологии: учебник для вузов. - М.: Издательство Юрайт, 2021. - 280 с.	3	20
Подготовка к зачету	Ермолаев-Томин О.Ю. Математические методы в психологии: учебник для вузов. - М.: Издательство Юрайт, 2021. - 280 с. Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов/ М.Н.Конягина. - М.: Издательство Юрайт, 2021. - 235 с	3	20

### 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-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	3	Текущий контроль	Маркировка маршрута	1	5	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный	зачет

						<p>объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 5 баллов</p> <p>Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета. 4 балла</p> <p>Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Неточности в чертежах или рисунках. 3 балла</p> <p>Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. 2 балла</p> <p>Работа выполнена не самостоятельно. 1 балл</p>	
2	3	Текущий контроль	Работа с сервисом Google trends	1	5	<p>Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 5 баллов</p> <p>Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета. 4 балла</p> <p>Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Неточности в чертежах или рисунках. 3 балла</p> <p>Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. 2 балла</p> <p>Работа выполнена не самостоятельно. 1 балл</p>	зачет
3	3	Текущий контроль	Работа с сервисом Google forms	1	5	<p>Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 5 баллов</p> <p>Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета. 4 балла</p> <p>Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Неточности в чертежах или рисунках. 3 балла</p> <p>Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. 2 балла</p> <p>Работа выполнена не самостоятельно. 1 балл</p>	зачет
4	3	Текущий контроль	Расчет загрузки номерного фонда,	1	5	<p>Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях.</p>	зачет

			расчет скидки на тур с помощью Excel			<p>Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 5 баллов</p> <p>Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета. 4 балла</p> <p>Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Неточности в чертежах или рисунках. 3 балла</p> <p>Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. 2 балла</p> <p>Работа выполнена не самостоятельно. 1 балл</p>	
5	3	Текущий контроль	Создание сайта	1	9	<p>Критерии оценки (9 баллов)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• структуризация материала (наличие меню, разделов, подразделов),</li> <li>• соответствие названий позиций меню (заголовков) содержанию разделов (подразделов),</li> <li>• удобство средств навигации,</li> <li>• разнообразие и оправданность применяемых изобразительных средств для раскрытия содержания.</li> </ul> <p>Оформление веб-страниц:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• цветовое решение,</li> <li>• читаемость текстов на предложенном фоне,</li> <li>• качество шрифтового оформления (согласованность шрифтов в заголовках, текстах, кнопках),</li> <li>• сбалансированность графического и текстового наполнения экрана,</li> <li>• качество графических объектов, анимации.</li> </ul>	зачет
6	3	Текущий контроль	Сбор статистической информации. Использование статистических функций в табличном процессоре MS EXCEL	1	5	<p>Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 5 баллов</p> <p>Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета. 4 балла</p> <p>Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Неточности в чертежах или рисунках. 3 балла</p> <p>Работа выполнена не полностью.</p>	зачет

						Допущены грубые ошибки. 2 балла Работа выполнена не самостоятельно. 1 балл	
7	3	Текущий контроль	Сводка и группировка статистических данных	1	5	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 5 баллов Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета. 4 балла Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Неточности в чертежах или рисунках. 3 балла Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. 2 балла Работа выполнена не самостоятельно. 1 балл	зачет
8	3	Текущий контроль	Расчет средних величин, абсолютных и относительных показателей вариации признака	1	5	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 5 баллов Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета. 4 балла Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Неточности в чертежах или рисунках. 3 балла Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. 2 балла Работа выполнена не самостоятельно. 1 балл	зачет
9	3	Текущий контроль	Статистические критерии различий	1	5	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 5 баллов Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета. 4 балла	зачет



						<p>Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Неточности в чертежах или рисунках. 3 балла Работа выполнена не полностью.</p> <p>Допущены грубые ошибки. 2 балла Работа выполнена не самостоятельно. 1 балл</p> <p>Работа не сдана 0 баллов</p>	
10	3	Текущий контроль	Однофакторный корреляционный и регрессионный анализ	1	5	<p>Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 5 баллов</p> <p>Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета. 4 балла</p> <p>Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Неточности в чертежах или рисунках. 3 балла Работа выполнена не полностью.</p> <p>Допущены грубые ошибки. 2 балла Работа выполнена не самостоятельно. 1 балл</p> <p>Работа не сдана 0 баллов</p>	зачет
11	3	Текущий контроль	Использование индексов в экономико-статистических исследованиях	1	5	<p>Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 5 баллов</p> <p>Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета. 4 балла</p> <p>Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Неточности в чертежах или рисунках. 3 балла Работа выполнена не полностью.</p> <p>Допущены грубые ошибки. 2 балла Работа выполнена не самостоятельно. 1 балл</p> <p>Работа не сдана 0 баллов</p>	зачет
12	3	Текущий контроль	Создание инфографики	1	5	<p>Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный</p>	зачет

					<p>объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 5 баллов</p> <p>Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета. 4 балла</p> <p>Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Неточности в чертежах или рисунках. 3 балла</p> <p>Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. 2 балла</p> <p>Работа выполнена не самостоятельно. 1 балл</p> <p>Работа не сдана 0 баллов</p>		
13	3	Промежуточная аттестация	Устное собеседование по вопросам	-	40	<p>40 баллов ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. 40 баллов</p> <p>30 баллов ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. 30 баллов</p> <p>25 баллов ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>20 баллов ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>	зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка может быть выставлена по результатам текущего контроля 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)	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

### 6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОПК-1	Знает: основные подходы информатизации бизнес-процессов индустрии туризма и гостеприимства													+
ОПК-1	Умеет: анализировать и формировать ценностное предложение информационных решений для различных предприятий индустрии туризма и гостеприимства		+			+								+
ОПК-1	Имеет практический опыт: опыт использования Web-аналитики для повышения эффективности деятельности предприятий индустрии туризма и гостеприимства		+			++							+	+
ОПК-8	Знает: методы обработки и анализа социальной и финансово-экономической информации, в том числе с использованием цифровых платформ, интеллектуальных информационно-аналитических систем, технологий искусственного интеллекта						+					+		+
ОПК-8	Умеет: использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы анализа социальной и финансово-экономической информации для выбора обоснования управленческих решений		++	++	++						++	+		
ОПК-8	Имеет практический опыт: анализа социальной и финансово-экономической информации для решения задач профессиональной деятельности		++	++	++						++	+		
ПК-1	Знает: источники и виды статистической информации						+++			+				+
ПК-1	Умеет: использовать программное обеспечение для обработки статистической информации при осуществлении рыночных исследований						+++	+++						
ПК-1	Имеет практический опыт: сбора, анализа и обработки статистической информации при осуществлении рыночных исследований						+++	+++						

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

1. Статистика туризма [Текст] учебник для вузов по направлениям "Туризм", "Гостиничное дело" А. Ю. Александрова и др.; под ред. А. Ю. Александровой. - М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. - 449 с. ил.
2. Леонтьев, Б. К. Web-дизайн: Тонкости, хитрости и секреты Б. К. Леонтьев. - М.: Солон-Пресс, 2003. - 639 с. ил.

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

Не предусмотрены

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

1. Виды самостоятельной работы

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

### **Электронная учебно-методическая документация**

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронная библиотека Юрайт	Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов/ М.Н.Конягина. - М.: Издательство Юрайт, 2021. - 235 с <a href="https://urait.ru/viewer/osnovy-cifrovoy-ekonomiki-468187#page/1">https://urait.ru/viewer/osnovy-cifrovoy-ekonomiki-468187#page/1</a>
2	Основная литература	Электронная библиотека Юрайт	Ермолаев-Томин О.Ю. Математические методы в психологии: учебник для вузов. - М.: Издательство Юрайт, 2021. - 280 с. <a href="https://urait.ru/viewer/matematicheskie-metody-v-psihologii-v-2-ch-chast-1-470883#page/1">https://urait.ru/viewer/matematicheskie-metody-v-psihologii-v-2-ch-chast-1-470883#page/1</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

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

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(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	308 (7Р)	Стол преподавателя (сервер) – 1 шт. 2. Телевизор – 1 шт. 3. Рабочее место с компьютером – 9 шт. 4. Принтер – 1 шт. 5. Коммутатор – 1 шт. 6. Шкаф для документов – 1 шт. 7. Сплит-система LG UT24/UU24