

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Институт экономики и предпринимательства

Кафедра бухгалтерского учета

УТВЕРЖДЕНО  
решением Ученого совета ННГУ  
им. Н.И. Лобачевского  
(протокол от 30 ноября 2022 г. № 13)

**Рабочая программа дисциплины**

**«СТАТИСТИКА ТУРИЗМА»**

Направление подготовки 43.03.02 «Туризм»

Профиль «Менеджмент международного и внутреннего туризма»

Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная, заочная

Нижний Новгород  
2023 год

## 1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Статистика туризма» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 3 «Исследовательский модуль (Б1.В.ДВ.04.03.05) ООП по направлению подготовки 43.03.02 «Туризм» профиль «Менеджмент международного и внутреннего туризма».

Основное назначение данной дисциплины состоит в повышении экономико-математической подготовки студентов в области современных методов сбора, обработки и анализа статистической информации, достижении высокого и устойчивого уровня профессионализма. Современный специалист должен обладать глубокими знаниями, уметь проводить количественный анализ сложных экономических проблем, применять математические расчеты в решении экономических задач. Поэтому изучение данной дисциплины поможет сформировать у бакалавров целостный взгляд на место и роль статистической науки в современной экономике.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
<i>ПКР-5</i> Способен находить, анализировать, обрабатывать научную информацию в сфере туризма	<i>ПКР-5.3</i> Использует методы анализа и прогнозирования развития явлений и процессов в сфере туризма	<i>Знать</i> методы расчета обобщающих показателей туризма, выявления тенденций и закономерностей социально-экономических процессов <i>Уметь</i> анализировать статистическую информацию и рассчитывать статистические показатели туризма <i>Владеть</i> современными методами сбора, обработки, анализа и прогнозирования экономических и социальных данных в сфере туризма	<i>Задачи, тесты</i>

## 3. Структура и содержание дисциплины

### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения	заочная форма обучения
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>6 ЗЕТ</b>	<b>6 ЗЕТ</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
<b>в том числе</b>		

<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	<b>50</b>	<b>18</b>
- занятия лекционного типа	24	9
- занятия семинарского типа	24	9
<b>КСР</b>	<b>2</b>	
<b>самостоятельная работа</b>	<b>130</b>	<b>189</b>
<b>Промежуточная аттестация – экзамен/зачет</b>	<b>36</b> экзамен	<b>9</b> экзамен

### 3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)			в том числе												Самостоятельная работа обучающегося, часы	
				Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы													
				из них													
	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		Занятия лабораторного типа		Всего										
Очная	Очно-заочная Заочная	Очная	Очно-заочная Заочная	Очная	Очно-заочная Заочная	Очная	Очно-заочная Заочная	Очная	Очно-заочная Заочная	Очная	Очно-заочная Заочная	Очная	Очно-заочная Заочная				
Тема 1. Предмет и метод статистики туризма	20		34	2		1	2			1		4		2	16		32
Тема 2. Статистические величины и показатели вариации в сфере туризма	32		36	4		2	4			2		8		4	24		32
Тема 3. Ряды динамики в сфере туризма	32		36	4		2	4			2		8		4	24		32
Тема 4. Выборочное наблюдение	34		36	6		2	6			2		12		4	22		32
Тема 5. Индексы и их использование в туризме	30		34	4		1	4			1		8		2	22		32
Тема 6. Статистическое изучение взаимосвязей	30		31	4		1	4			1		8		2	22		29
КСР	2																
экзамен	36		9														
	216		216	24		9	24			9				18	130		189

#### **Тема 1. Предмет и метод статистики туризма.**

Предмет статистики. Статистика как наука. Ее связь с другими науками. Категории и задачи статистики.

Три группы методов статистики. Статистическое наблюдение как первый этап статистического исследования. Понятие, назначение и задачи статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Способы статистического наблюдения. Программно-методологические основы наблюдения: цель, объект, единица и время наблюдения. Программа наблюдения и требования к ней. Статистический формуляр: понятие, назначение, виды и особенности применения. Статистическая инструкция, ее назначение и содержание.

Статистические сводки и группировки как второй этап статистического исследования. Понятие о сводке, ее назначение и задачи. Виды сводок.

Простая (монотетическая) и сложная (политетическая) группировки. Виды группировок: типологическая, структурная, аналитическая. Комбинационная группировка. Целевые задачи каждого вида группировки.

Принципы группировки: выбор основания группировки и группировочного признака; распределение единиц совокупности по группам; определение числа групп и интервалов группировки. Интервалы: равномерные и неравномерные, закрытые и открытые. Серединное значение интервала, центрирование интервалов. Формула Стерджесса для определения числа групп и интервала равномерной группировки.

Вторичная группировка, ее назначение и виды. Алгоритм укрупнения и разукрупнения первичных группировок. Многомерные группировки в статистике. Методы многомерных классификаций.

## **Тема 2. Статистические величины и показатели вариации в сфере туризма.**

Абсолютная величина: сущность, виды и единицы измерения. Классификация относительных величин, способы их расчета.

Средняя величина как обобщающий показатель. Виды и принципы применения средних величин. Классификация средних величин: аналитические и структурные; простые и взвешенные; пространственные и временные. Виды аналитических пространственных средних – простые и взвешенные; арифметическая, гармоническая, геометрическая. Правило мажорантности этих средних.

Свойства степенных средних величин. Математические свойства средней арифметической. Расчет средней в интервальных рядах и методом условного нуля. Групповые средние. Расчет средней для совокупности на основе групповых средних.

Структурные средние величины: мода и медиана. Способы расчета для интервальных статистических совокупностей

Причины и необходимость изучения вариации. Абсолютные и относительные показатели вариации: размах вариации; среднее линейное и квадратическое отклонение; коэффициенты осцилляции, относительного линейного отклонения, вариации.

Понятие о дисперсии. Математические свойства дисперсии. Общая, внутригрупповая и межгрупповая дисперсии. Расчет общей дисперсии четырьмя методами: методом прямого счета (по определяющей формуле); методом условного нуля; методом средних величин (разность между средним квадратом и квадратом средней); по правилу сложения внутригрупповой и межгрупповой дисперсий.

## **Тема 3. Ряды динамики в сфере туризма.**

Сущность ряда динамики, его элементы и правила построения. Показатели анализа рядов динамики: абсолютный прирост, темпы роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Средние показатели ряда динамики. Графическое изображение рядов динамики.

Сопоставимость в рядах динамики. Причины несопоставимости. Преобразование рядов в сопоставимый вид. Смыкание рядов динамики при территориальных изменениях.

Понятие об общей тенденции развития ряда, ее значение и методы выявления. Метод укрупнения временных периодов. Метод усреднения краткосрочных отрезков за ряд лет (временных периодов), метод скользящей средней. Метод аналитического выравнивания по способу наименьших квадратов. Индекс сезонности.

#### **Тема 4. Выборочное наблюдение в сфере туризма.**

Понятие о выборочном наблюдении. Необходимость, принципы и задачи выборочного наблюдения.

Генеральная и выборочная совокупность, доля и средняя. Индивидуальный и групповой отбор. Методы отбора.

Определение средней и предельной ошибок выборочного наблюдения. Необходимая численность выборки. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность.

#### **Тема 5. Индексы и их использование в туризме.**

Экономическая сущность индексов и сферы их применения. Классификация индексов. Агрегатный индекс как основная форма индексов. Индексный метод. Типовые экономические задачи с применением статистических индексов.

Двухфакторный индексный анализ. Мультипликативная (алгебраическая) связь индексов и аддитивная (арифметическая) связь приростов, полученных за счет переменных индексных факторов.

Средние индексы. Индексы переменного, постоянного составов и структурных сдвигов: методика расчетов и экономический смысл.

Территориальные индексы: принципы построения и сфера применения.

#### **Тема 6. Статистическое изучение взаимосвязей.**

Основные понятия корреляционно-регрессионного анализа. Парная корреляция. Расчет линейного коэффициента корреляции. Эмпирическое корреляционное отношение. Множественная корреляция. Коэффициент множественной корреляции и коэффициент детерминации. Непараметрические методы оценки связи.

Однофакторный регрессионный анализ. Нахождение теоретической формы связи. Выравнивание по прямой. Коэффициент эластичности. Нелинейные зависимости.

Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ. Парные и частные коэффициенты корреляции. Применение корреляционно-регрессионного анализа в прогнозировании социально-экономических процессов.

Практические занятия (семинарские занятия) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает решение прикладных задач по профилю профессиональной деятельности и направленности образовательной программы.

На проведение практических занятий (семинарских занятий) в форме практической подготовки отводится 10 часов (очная форма) и 4 часа (заочная форма).

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОП: проведение исследований по отдельным разделам тем (этапам, заданиям) в соответствии с утвержденными методиками;
- компетенции ПКР-5 Способен находить, анализировать, обрабатывать научную информацию в сфере туризма

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

При освоении данного курса в рамках самостоятельной работы бакалаврам может быть предложено выполнение инициативной научно-исследовательской работы.

*Методические указания по выполнению научно-исследовательской работы*

Целью выполнения работы является:

- закрепление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- проведение исследования явлений с помощью статистических методов;
- активное использование компьютерного анализа данных, пакетов прикладных программ; анализ библиографических материалов, в т.ч. использование в работе статистических материалов, справочников, данных Росстата.
- отработка приемов и способов аналитических расчетов на практическом материале.

Выбор темы производится студентом и утверждается преподавателем. Рекомендуемый объем работы 35–40 страниц машинописного текста.

В каждой работе, кроме основных разделов, независимо от темы, предусматривается «Введение», «Заключение», «Список используемой литературы», «Приложения».

Во введении необходимо обосновать актуальность выбранной темы, ее практическую значимость; сформулировать цель научно-исследовательской работы; отразить объект исследования.

В первом разделе работы необходимо дать общую характеристику анализируемого явления, объекта исследования, обосновать выбор статистических методов, которые могут быть использованы в исследовании.

Во втором разделе следует провести расчеты статистических показателей. В зависимости от выбранной темы это могут быть показатели структуры и формы распределения, показатели вариации, динамики, экономические индексы. При исследовании могут быть использованы методы выборочного наблюдения, методы корреляционно - регрессионного анализа, методы прогнозирования.

Следует сделать ссылку на источники используемых в расчетах данных.

Результаты расчетов необходимо представлять в форме таблиц, гистограмм, диаграмм, графиков.

Необходимо раскрыть содержание исчисленных показателей, проанализировать динамику и тенденции развития изучаемого явления.

В заключение работы необходимо кратко описать значение проведенных исследований, сформулировать основные выводы и предложения.

Список литературы должен быть составлен в соответствии с библиографическими требованиями.

Выполнять научно-исследовательскую работу необходимо с использованием текстового редактора MS Word, электронных таблиц Excel, а также можно использовать пакеты прикладных программ «STATISTIKA» и другие пакеты прикладных программ (ППП).

Результаты исследования представить в виде таблиц, графиков, рисунков.

К оформлению научно-исследовательской работы предъявляются общие типовые требования.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

**5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:**

## 5.1.Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	Не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала.  Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений . Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи . Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения,. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.  Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

## Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	Превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно»
	Отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	Очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	Хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	Удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	Плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

## 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения.

### 5.2.1. Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенции ПКР-5

1. Предметом статистики туризма является:

-множество однокачественных, варьирующих явлений;

- числовые данные;

- количественные признаки;

- группировки и классификации;

-количественные закономерности массовых варьирующих общественных явлений в сфере туризма



2. Статистическая наука зародилась:

- до начала летоисчисления;
- в XIX веке.
- в XVII веке;
- в VII веке;
- в начале XX века

3 Статистическая совокупность:

- объект статистического исследования;
- множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, взаимозависимостью отдельных единиц и наличием вариации;
- множество однокачественных, варьирующих явлений;
- совокупность объектов исследования

4 Единица совокупности - это:

- отдельный элемент, обладающий признаками;
- признак совокупности;
- элемент математического множества;

5: Вариация – это:

- изменение массовых явлений во времени;
- изменение состава совокупности;
- изменение значений признака при переходе от одной единицы совокупности к другой;
- различие значений одного признака у разных единиц совокупности в один и тот же период времени;
- изменение какого-либо явления во времени

6.Атрибутивным признаком является:

- количество детей в семье
- образование;
- пол (м., ж.);
- объем выпуска продукции (тыс.руб.) ;
- форма собственности предприятия.

7 Статистическим показателем является :

- 145,2 млн. чел.
- 145,2 млн. чел. – численность на начало октября 2002 г.;
- 145,2 млн. чел. – численность после регистрации;
- 145,2 млн. чел. – численность населения страны на начало октября 2002 г.;
- 14,5 тыс.чел. – численность населения города N в 2005г.

8. Статистической методологией является:

- статистическое наблюдение ;
- система приемов, способов и методов, направленных на изучение количественных закономерностей;
- основные положения математического анализа и теории вероятностей;

9. Основные стадии статистического исследования :

- сводка, группировка, первичная обработка;
- наблюдение, сводка и группировка, анализ полученных материалов;

- наблюдение, разработка макетов таблиц, регистрация данных;
- разработка инструментария, выбор признаков регистрации, определение объема совокупности.

10. Статистический показатель имеет обязательные атрибуты:

- единицу измерения, название, количественную определенность;
- количественную определенность, место и время ;
- момент или период регистрации, качественную и количественную характеристику.

11. Структура общественных явлений

- внутреннее строение массовых явлений;
- установление уровня общественного явления;  
внутреннее строение статистического множества;
- взаимосвязи отдельных частей совокупности.

12. Комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных фактов, образующих совокупность, для выявления типичных фактов, называется :

- сводка
- объединение
- группировка
- анализ

13. Сложная сводка статистических материалов включает следующие этапы:

- контроль первичных (фактических) данных;
- группировка единиц наблюдения;
- подсчет итогов;
- изложение результатов сводки в виде таблиц.
- расчет средних показателей

14. Перегруппировка уже сгруппированных данных в новый ряд распределения – называется:

- вторичная группировка
- аналитическая группировка
- комплексная группировка

15. Метод группировки предназначен для:

- измерения динамики сложных социально-экономических явлений;
- выделения социально-экономических типов явлений;
- упорядочения данных;
- изучения структуры явления

16. Виды группировок в зависимости от задач исследования:

- простые, комбинационные;
- первичные и вторичные;
- типологические, структурные, аналитические;
- атрибутивные, количественные.

17. Разделение разнородной совокупности на качественно однородные группы проводится при помощи группировки:

- типологической;
- структурной;
- аналитической;

- комбинационной.

18. Разделение однородной совокупности по величине варьирующего признака проводится при помощи группировок:

- типологических;
- структурных;
- атрибутивных.

19. Выделение и изучение связи и взаимозависимости между явлениями проводится при помощи группировок:

- типологических;
- структурных;
- аналитических;

20. Правильная последовательность этапов построения статистических группировок: а) определение числа групп, б) расчет конкретных показателей, характеризующих выделенные группы, в) выбор группировочного признака, г) определение границ интервалов:

- а,б,в,г
- в,а,г,б
- б,а,г,в
- а,в,б,г

21. Количество групп при группировке зависит от:

- задач исследования;
- вида группировочного признака;
- численности совокупности;
- среднего значения группировочного признака;
- величины интервала.

22. Основанием группировки может быть признак:

- атрибутивный;
- количественный;
- как количественный, так и атрибутивный;
- классификационный;
- средний.

23. Показатели, характеризующие ряд распределения:

- групповые средние;
- линейные коэффициенты корреляции;
- варианты варьирующего признака и частоты;
- варианты варьирующего признака и частоты.

24. Главная познавательная задача ряда распределения состоит в анализе:

- структуры совокупности;
- взаимосвязей;
- динамики;
- средних величин

25. Величина равного интервала группировки определяется по формуле:

- 
$$h = \frac{R}{n}$$

$$h = \frac{\sum x}{n}$$

-

$$h = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{n}$$

-

$$h = \frac{1 + 3.22 \lg N}{n}$$

-

## 5.2.2. Типовые задания/задачи для оценки сформированности компетенции ПКР-5

### Пример задачи.

1. Имеются следующие первичные статистические данные об удельном весе потребительских расходов на оплату туристских услуг в совокупном бюджете семей (%), выделенные для каждой из четырех групп потребительских расходов:

1) до 10000 рублей на чел.: 5, 8, 5, 9, 11, 17, 6, 7, 18, 14, 15, 7, 17, 18, 9, 1, 10, 17, 9, 16, 26, 24, 20, 24, 25, 25, 27, 23, 23, 23, 25, 28, 23, 23, 23, 24, 22, 20, 28, 24, 22, 21, 23, 29, 23, 34, 33, 36, 34, 33, 35, 38, 32, 32, 32, 35, 37, 32, 38, 33, 32, 37, 36, 39, 38, 36, 32, 30, 30, 38, 37, 39, 33, 32, 31, 36, 34, 33, 38, 31, 34, 37, 36, 32, 39, 37, 36, 32, 30, 33, 39, 34, 38, 30, 32, 37, 35, 34, 35, 32, 39, 38, 32, 36, 37, 31, 33, 35, 37, 31, 53, 49, 41, 45, 51, 43, 55, 54, 50, 53, 48, 41, 43, 49, 54, 54, 53, 54, 50, 48, 46, 52, 54, 48, 49, 47, 40, 55, 48, 50, 44, 45, 42, 53, 47, 53, 48, 43, 42, 47, 53, 52, 46, 50, 53, 45, 49, 53, 53, 41;

2) от 10000 до 20000 рублей на чел.: 20, 17, 17, 18, 20, 21, 16, 22, 21, 16, 19, 23, 20, 20, 16, 16, 17, 17, 17, 22, 15, 15, 20, 17, 15, 23, 23, 18, 23, 21, 20, 21, 18, 22, 21, 18, 22, 16, 24, 22, 21, 24, 16, 16, 17, 21, 18, 21, 16, 21, 18, 22, 19, 18, 21, 17, 23, 22, 16, 19, 28, 25, 25, 27, 26, 28, 28, 26, 28, 26, 29, 28, 27, 28, 27, 26, 25, 29, 29, 28, 25, 28, 26, 27, 27, 28, 25, 27, 29, 27, 27, 26, 26, 25, 29, 26, 28, 29, 26, 28, 28, 27, 28, 27, 27, 28, 27, 28, 26, 29, 26, 27, 29, 26, 28, 28, 25, 26, 29, 27, 38, 34, 34, 38, 37, 31, 37, 35, 36, 39, 37, 31, 34, 33, 37, 38, 33, 30, 37, 38, 35, 37, 34, 36, 34;

3) от 20000 до 30000 рублей на чел.: 20, 21, 21, 19, 18, 18, 22, 18, 23, 19, 21, 17, 15, 22, 19, 19, 20, 21, 22, 17, 20, 20, 21, 18, 22, 22, 19, 24, 18, 23, 18, 22, 16, 20, 21, 17, 19, 16, 19, 23, 19, 17, 18, 23, 23, 27, 29, 27, 28, 27, 29, 29, 27, 26, 27, 29, 25, 27, 26, 29, 28, 27, 27, 26, 28, 27, 25, 26, 26, 27, 27, 27, 25, 28, 29, 29, 29, 27, 28, 28, 26, 26, 28, 28, 25, 28, 26, 26, 28, 28, 28, 28, 28, 28, 26, 26, 37, 33, 34, 38, 36, 34, 33, 38, 35, 36, 35, 30, 38, 33, 36, 38, 33, 38, 35, 36;

4) 30000 и более рублей на чел.: 20, 15, 23, 17, 16, 17, 21, 23, 17, 21, 17, 23, 24, 15, 16, 24, 21, 20, 18, 16, 21, 23, 16, 17, 20, 28, 27, 27, 26, 26, 27, 26, 28, 27, 28, 31, 33, 35, 31, 32.

Постройте ряд распределения.

2. На основании следующих статистических данных постройте группировку и определите сводные статистические показатели по группам и совокупности в целом.

Потребительские расходы, рублей на чел.	Удельный вес потребительских расходов на оплату туристских услуг, %	Число семей
до 10000	до 20	
	20-30	
	30-40	
	40 и более	
10000-20000	до 25	
	25-30	

	30 и более	
20000 - 30000	до 25	
	25-30	
	30 и более	
30000 и более	до 25	
	25-30	
	30 и более	

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1. Ендропова, В. Н. Общая теория статистики : учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр, 2020. — 608 с. // Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1068817>
2. Ендропова В.Н., Овчаров А.О., Бурова М.С. Статистика: Учебно-методическое пособие. Режим доступа: <http://www.unn.ru/books/resources.html>
3. Статистика: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Статистика» и др. экон. специальностям / Харченко Л. П., Ионин В. Г., Глинский В. В., Долженкова В. Г., Серга Л. К. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 445 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=137960>
4. Годин А. М. Статистика: учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки и специальности «Статистика» и др. экон. специальностям и направлениям. - М.: Изд.-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. - 452 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430372>

### б) дополнительная литература:

1. Иода Е.В. Статистика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.В. Иода. – М.: Вузовский учебник : НИЦ Инфра-М, 2016. – 303 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=260143>
2. Шумак О.А. Статистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.А. Шумак, А.В. Гераськин. – М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2017. – 311 с. – (Высшее образование : Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=261152>
3. Мелкумов Я.С. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Я. С. Мелкумов. – 2-е изд. – М.: НИЦ Инфра-М, 2018. – 236 с. – (Высшее образование : Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=366756>
4. Экономическая статистика [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю.Н. Иванова. – 4 изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 668 с. – (Высшее образование ).– Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=370766>
5. Статистика: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Статистика» и др. экон. специальностям / Ниворожкина Л. И., Арженовский С. В., Рудяга А. А., Федосова О. Н., Морозова З. А., Житников И. В., Яковлева Н. А., Бахтеева Е. А. – М.: Изд.-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. - 416 с.

### в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины)

Пакеты прикладных программ «STATISTIKA»

[www.petrograd.biz/blank\\_1\\_5.php](http://www.petrograd.biz/blank_1_5.php) - бланки отчетности.

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

Для обучения студентов названной дисциплине имеются в наличии: специальные кабинеты, оборудованные мультимедийными средствами обучения; компьютерные классы, где имеется возможность выхода в Интернет; присутствует полный комплект лицензионного обеспечения, необходимый для работы компьютерных программ. Имеется доступ к электронной библиотеке диссертаций РГБ, Университетской информационной системе (УИС Россия), научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU, а также к зарубежным статистическим базам данных.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО ННГУ с учетом рекомендаций и ООП ВО по направлению подготовки 43.03.02 «Туризм» профиль «Менеджмент международного и внутреннего туризма»

Авторы:

д.э.н., профессор кафедры  
бухгалтерского учета

А.О. Овчаров

д.э.н., профессор кафедры  
бухгалтерского учета

В.Н. Едрнова

к.э.н., доцент кафедры  
бухгалтерского учета

В.А. Матвеев

Рецензент:

Заведующий кафедрой  
бухгалтерского учета  
д.э.н., профессор

И.Е. Мизиковский

Программа одобрена на заседании методической комиссии Института экономики и предпринимательства от «14» ноября 2022 года, протокол № 6.