



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»  
К Р А С Н О Д А Р С К И Й      Ф И Л И А Л  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова

УТВЕРЖДЕНО  
Протоколом заседания  
Учебно-методического совета  
от «26» сентября 2017 г. №1  
Председатель УМС Г.Л. Авагян

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
для студентов приема 2015 года

**Б1.Б.08.01 Теория статистики**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) «Мировая экономика»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Программа подготовки академический бакалавриат

Краснодар  
2017 г.

**Рецензенты:**

1. Пантелеева О.Б., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета и анализа Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова
2. Совмен Ш.Д., к.э.н., зам. руководителя Управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея (Краснодарстат)

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория статистики»:**

Целью изучения дисциплины является овладение студентами методов получения, накопления, обработки и анализа статистической информации для того, чтобы успешно использовать их при исследовании процессов и явлений в жизни общества, а также применительно к современным рыночным условиям.

Задачи дисциплины - ознакомление с принципами и методами организации и проведения статистических исследований, направленных на решение насущных задач в экономике и в социальной сфере общества.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта.

Составитель:


  
(подпись)

О.П. Пидяшова, к.э.н., доцент кафедры финансов и кредита

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры финансов и кредита

Протокол от « 1 » сентября 2017 г. № 1

Зав. КФК, к.э.н., доцент

  
(подпись)

А.В. Петровская

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</b> .....	4
1.1 Цель дисциплины.....	4
1.2 Учебные задачи дисциплины.....	
1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования).....	4
1.4 Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	5
1.5 Формы контроля.....	6
1.6. Требования к адаптации учебно-методического обеспечения дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	6
<b>II.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	7
<b>III.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	10
<b>IV.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	10
4.1 Рекомендуемая литература.....	10
4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	11
4.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	11
4.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	11
4.5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (разделов).....	14
<b>V. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	15
<b>VI. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ</b> .....	16
6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО .....	16
6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	16
6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО .....	16
<b>VII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	19
<b>VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ</b> .....	20

## Приложения:

**1.Карта обеспеченности дисциплины учебными изданиями и иными информационно-библиотечными ресурсами**

# I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1 Цель дисциплины

Целью учебной дисциплины «Теория статистики» является:

1. научить студентов статистической методологии исследования явлений, происходящих в экономике и социальной жизни страны.

## 1.2 Учебные задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

1. ознакомление с принципами и методами организации и проведения статистических исследований, направленных на решение насущных задач в экономике и в социальной сфере общества.

## 1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования)

Дисциплина «Теория статистики» относится к базовой части дисциплин учебного плана.

Дисциплина основывается на знании следующих дисциплин: «Микроэкономика», «Математический анализ», «Информационные технологии».

## Объем дисциплины и виды учебной работы

Показатель объема дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий, всего	-
Объем аудиторной работы, всего, в том числе:	66
лекции	22
практические (семинарские) занятия	44
лабораторные занятия	-
Объем электронного обучения, всего, в том числе:	-
лекции	-
практические занятия	4
2. Самостоятельная работа, всего	42
3. Контроль (зачет с оценкой)	-

Для успешного освоения дисциплины «Теория статистики», студент должен:

- 1) знать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- 2) уметь использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- 3) владеть навыками работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);
- 4) владеть способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Изучение дисциплины «Теория статистики» необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как: «Региональная экономика», «Экономика фирмы», «Международная статистика», «Экономический анализ».

#### 1.4 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должны быть решены следующие профессиональные задачи и сформированы следующие общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции:

##### **ОПК – 2**

В результате освоения компетенции **ОПК-2** студент должен:

**Знать:** теоретические основы статистической сводки и группировки цифровых данных, необходимых для решения профессиональных задач;

**Уметь:** осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;

**Владеть:** методиками сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач.

##### **ОПК-3**

В результате освоения компетенции **ОПК-3** студент должен:

**Знать:** теоретические основы инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;

**Уметь:** выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.

**Владеть:** методами обработки и анализа экономических данных в соответствии с поставленной задачей.

##### **Вид деятельности: расчетно-экономическая**

Профессиональные задачи:

- 1) подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- 2) проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы.

##### **ПК-1**

В результате освоения компетенции **ПК-1** студент должен:

**Знать:** систему основных экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;

**Уметь:** собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

**Владеть:** методиками сбора и анализа данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

### 1.5 Формы контроля

Текущий контроль (контроль самостоятельной работы студента) осуществляется в процессе освоения дисциплины лектором и преподавателем, ведущим практические занятия, в соответствии с календарно-тематическим планом, в объеме часов, запланированных в расчете педагогической нагрузки по дисциплине в виде следующих работ:

- *устный опрос;*
- *обсуждение подготовленных к практическому занятию докладов/ рефератов;*
- *проверка тестовых заданий;*
- *оценка участия в дискуссиях / «круглых столах»;*
- *проверка расчетно-аналитических, расчетно-графических заданий;*
- *проверка письменных домашних заданий;*
- *проверка результатов работы студенческих групп.*

Промежуточная аттестация: во 2 семестре (**зачет с оценкой**).

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова». Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины «Теория статистики» осуществляется в соответствии с разделом VIII.

### 1.6. Требования к адаптации учебно-методического обеспечения дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Требования к адаптации учебно-методического обеспечения дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов определены в Положении об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО «РЭУ им.Г.В.Плеханова». (<http://www.rea.ru>)

Набор адаптационных методов обучения, процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации осуществляется исходя из специфических особенностей восприятия, переработки материала обучающимися с ограниченными возможностями здоровья с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, программы реабилитации инвалида с учетом индивидуальных психофизических особенностей.

## II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины «Теория статистики», описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения ОПОП ВО представлено в таблице 2.1

Таблица 2.1

Наименование раздела дисциплины (темы)	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть, понимать)	Образовательные технологии
<i>Семестр 2</i>				
<p>Тема 1. Предмет и методы статистической науки. Статистическое наблюдение.</p>	<p>Предмет статистической науки. Методы статистики. Основные этапы экономико-статистического исследования. Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единицы совокупности, единицы наблюдения, признак, вариация, вариант, варьирующий признак. Статистическая закономерность. Закон больших чисел и особенности его проявления в массовых социально-экономических явлениях и процессах. Задачи статистики в условиях рыночной экономики. Современная организация статистики в РФ. Международные статистические организации. Понятие о статистической информации. Формы и виды статистического наблюдения. Способы сбора статистической информации с использованием современных средств ЭВМ. Ошибки наблюдения.</p>	<p>ОПК - 2 ОПК - 3, ПК-1</p>	<p><b>Знать:</b> - историю возникновения и формирования статистической науки; - основные этапы статистического наблюдения; <b>Уметь:</b> - выявлять статистические закономерности; - различать статистические признаки; <b>Владеть:</b> - способами сбора статистической информации; - методами определения ошибок статистического наблюдения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивные лекции;</li> <li>- практические занятия;</li> <li>- самостоятельная работа студентов;</li> <li>- круглые столы;</li> <li>- групповые дискуссии и проекты;</li> <li>- обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп.</li> </ul>
<p>Тема 2. Статистическая сводка и группировка.</p>	<p>Понятие о статистической сводке первичной информации, её значение и задачи. Основные этапы статистической сводки. Понятие о статистической группировке и группировочном признаке. Роль и значение статистических группировок в изучении социально-экономических процессов и явлений. Типологические, структурные и аналитические группировки. Простые и комбинированные группировки. Принципы выбора группировочных признаков.</p>	<p>ОПК - 2 ОПК - 3, ПК-1</p>	<p><b>Знать:</b> - понятия статистической сводки и группировки; - виды сводок и группировок; <b>Уметь:</b> - проводить сводку и группировку статистической информации; - составлять статистические таблицы по результатам сводки и группировки; <b>Владеть:</b> - методами проведения сводки и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивные лекции;</li> <li>- практические занятия;</li> <li>- расчетно-аналитические, расчетно-графические задания;</li> <li>- самостоятельная работа студентов;</li> <li>- круглые столы;</li> <li>- групповые дискуссии и проекты;</li> <li>- обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп.</li> </ul>

	<p>Определение числа групп. Группировки по атрибутивным признакам. Группировки по количественным признакам. Понятие о статистических рядах распределения. Виды статистических рядов распределения, их графическое изображение.</p> <p>Понятие о статистической таблице, составление её макета. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Основные правила построения таблиц. Классификация статистических графиков: диаграммы, картограммы, статистические кривые.</p>		<p>группировки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами построения статистических таблиц и графиков.</li> </ul>	
<p>Тема 3. Формы и виды статистических показателей.</p>	<p>Понятие о статистических показателях, их классификация. Сопоставимость показателей. Оценка точности и надежности показателей. Формы выражения статистических показателей.</p> <p>Виды и типы статистических показателей. Понятие о средней величине, её природа и значение в статистических исследованиях. Виды средних и методы их расчета. Общие и частные (групповые) средние, их значение и взаимосвязь. Структурны средние величины: мода и медиана.</p>	<p>ОПК - 2, ОПК - 3, ПК-1</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды и типы статистических показателей;</li> <li>- формы выражения статистических показателей;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять вид статистического показателя;</li> <li>- привести статистические показатели к сопоставимому виду;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами выбора формы выражения статистических показателей;</li> <li>- методами расчета различных видов статистических показателей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивные лекции;</li> <li>- практические занятия,</li> <li>- расчетно-аналитические, расчетно-графические задания;</li> <li>- самостоятельная работа студентов;</li> <li>- круглые столы;</li> <li>- групповые дискуссии и проекты;</li> <li>- обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп.</li> </ul>
<p>Тема 4. Ряды динамики. Выявление трендов и циклов, прогнозирование развития социально-экономических процессов.</p>	<p>Понятие о рядах динамики, их значение. Виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики. Сопоставимость данных в рядах динамики. Основные показатели рядов динамики. Методы динамики социально-экономических явлений. Изучение основной тенденции развития. Виды тенденций. Методы выявления основной тенденции: укрупнения интервалов, скользящая средняя, аналитическое выравнивание. Статистическое изучение сезонных колебаний. Особенности моделирования рядов динамики с помощью корреляционно-регрессионного анализа. Экстраполяция в рядах динамики.</p>	<p>ОПК - 2, ОПК - 3, ПК-1</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие рядов динамики и их виды;</li> <li>- основные показатели рядов динамики;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- привести показатели ряда динамики к сопоставимому виду;</li> <li>- выявить наличие основной тенденции развития (тренда) в ряду динамики;</li> <li>- произвести прогнозирование развития явлений в ближайшей перспективе;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками расчета основных показателей динамического ряда;</li> <li>- методами выявления основной тенденции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивные лекции;</li> <li>- практические занятия,</li> <li>- расчетно-аналитические, расчетно-графические задания;</li> <li>- самостоятельная работа студентов;</li> <li>- круглые столы;</li> <li>- групповые дискуссии и проекты;</li> <li>- обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп.</li> </ul>



			развития (тренда).	
Тема 5. Экономические индексы.	Понятие о статистических индексах, их значение в изучении экономических процессов и явлений. Понятие индексируемой величины. Веса индексов и их выбор. Текущие и базисные величины. Индивидуальные и общие индексы. Формы индексов. Правила построения индексов. Агрегатный индекс как исходная форма общего индекса. Средний индекс: арифметический и гармонический. Ряды индексов с постоянной и переменной базой. Система индексов постоянного, переменного состава и структурных сдвигов. Территориальные индексы.	ОПК - 2 ОПК - 3, ПК-1	<b>Знать:</b> - понятие индексов, их виды; - формы индексов; <b>Уметь:</b> - различать индивидуальные и общие индексы; - строить ряды индексов с постоянной и переменной базой; <b>Владеть:</b> - методами построения взаимосвязанных систем индексов; - методикой расчета территориальных индексов.	- интерактивные лекции; - практические занятия, - расчетно-аналитические, расчетно-графические задания; - самостоятельная работа студентов; - круглые столы; - групповые дискуссии и проекты; - обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп.
Тема 6. Статистическое изучение взаимосвязей.	Взаимосвязи показателей коммерческой деятельности. Виды и формы связей. Методы корреляционно-регрессионного анализа связи показателей. Парная, частная, множественная корреляция. Уравнение регрессии как форма аналитического выражения статистических связей. Отбор факторных признаков. Интерпретация уравнения регрессии. Показатели тесноты связи. Эмпирическое корреляционное отношение. Теоретическое корреляционное отношение. Коэффициент детерминации. Линейный коэффициент корреляции. Ранговые коэффициенты корреляции. Оценка результатов корреляционно-регрессионного анализа. Проверка адекватности уравнения регрессии.	ОПК - 2 ОПК - 3, ПК-1	<b>Знать:</b> - виды и формы взаимосвязи явлений и процессов; - основные показатели статистических взаимосвязей; <b>Уметь:</b> - построить уравнения регрессии; - произвести отбор факторных признаков; <b>Владеть:</b> - методами корреляционно-регрессионного анализа связи показателей; - методами проверки адекватности уравнения регрессии.	- интерактивные лекции; - практические занятия, - расчетно-аналитические, расчетно-графические задания; - консультации преподавателей; - самостоятельная работа студентов; - круглые столы; - групповые дискуссии и проекты; - обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп.

### III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины «Теория статистики» используются следующие образовательные технологии:

#### 1. Стандартные методы обучения:

лекции;

практические занятия, на которых обсуждаются основные проблемы, раскрываемые в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;

расчетно-аналитические, расчетно-графические задания;

консультации преподавателей;

самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение указанных выше письменных или устных заданий, работа с литературой.

#### 2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

интерактивные лекции;

круглые столы;

групповые дискуссии и проекты;

обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп.

### IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Рекомендуемая литература

##### Основная литература:

1. Статистика: Учебник для бакалавров – («Высшее образование: бакалавриат») / Новорожкина Л.С. - М.: ИТК «Дашков и К», 2013.- 416 с.

2. Статистика: Учебник для бакалавров - («Бакалавр. Базовый курс») / Мхитарян В.С., Агапова Т.Н., М.: Юрайт, 2013. – 304 с.

3. Общая теория статистики: Учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. Изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 219 с.

##### Дополнительная литература:

1. Статистика: Учебник для бакалавров – («Бакалавр. Базовый курс») / Елисеева И.И., Боченина М.В., Бутова Н.В. - М.: Юрайт, 2012. – 394 с.

2. Статистика. Практикум: учебное пособие для бакалавров – («Бакалавр. Углубленный курс») / Елисеева И.И. - М.: Юрайт, 2014.

2. Статистика: Учебник / Под ред. И.И.Елисеевой. – М.: Издательство Проспект, 2015. – 448 с.

3. Статистика: Учебник и практикум (Бакалавр. Базовый курс) / В.Н. Долгова, Т.Ю. Медведева. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 640 с.

4. Статистика в примерах и задачах: учебное пособие / В.И. Бережной, О.Б. Бигдай, О.В. Бережная, О.А. Киселева. – М.: Издательство ИНФРА-М, 2016. – 288 с.

5. Прикладные методы анализа статистических данных: учебное пособие / Е.Р. Горяйнова, А.Р. Панков, Е.Н. Платонов. – М.: Издательство «Высшая школа экономики (Государственный университет), 2012. – 312 с.

##### Электронные издания:

1. Годин, А. М. Статистика [Электронный ресурс] : Учебник / А. М. Годин. - Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. - 452 с.

<http://znanium.com/bookread.php?book=430372>.

2. Общая теория статистики: Учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. Изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 219 с.

<http://znanium.com/bookread.php?book=397795>.

3. Статистика: Учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 304 с. -

<http://znanium.com/bookread.php?book=402555>.

4. Улитина, Е. В. Статистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Улитина, О. В. Леднева, О. Л. Жирнова; под ред. Е. В. Улитиной. 3-е изд., стереотипное. - М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. -

<http://znanium.com/bookread.php?book=451324>.

5. Статистика: Учебное пособие / О.А. Шумак, А.В. Гераськин. М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2012. - 311 с.

<http://znanium.com/bookread.php?book=261152>

#### **4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Министерство финансов России: <http://www.minfin.ru>.
2. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) - <http://www.gks.ru>.  
Основные социальные и экономические характеристики России. Сравнительные данные по отдельным регионам Российской Федерации. Население. Образование. Здравоохранение. Предприятия и организации. Сельское хозяйство. Промышленность. Транспорт. Финансы. Инвестиции. Внешнеэкономическая деятельность.
3. Статистический портал Высшей Школы Экономики <https://www.hse.ru>.
4. Территориальный орган Федеральной служба государственной статистики по Краснодарскому краю (Краснодарстат) - <http://www.kraistat.kuban.ru>.  
Основные социальные и экономические характеристики Краснодарского края. Сравнительные данные Южного Федерального округа. Население. Образование. Здравоохранение. Предприятия и организации. Сельское хозяйство. Промышленность. Транспорт. Финансы. Инвестиции. Внешнеэкономическая деятельность.
5. Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс» <http://www.consultant.ru>.
6. Справочно-поисковая система «Гарант» <http://www.garant.ru>.

#### **4.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Теория статистики», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в таблице 4.1

Таблица 4.1

Перечень информационных технологий, программного обеспечения, информационных справочных систем	Номера тем
1. Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс», «Гарант»	Тема 1
2. Пакет Microsoft Office	Темы 2-6.

#### **4.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для организации самостоятельной работы студентов по дисциплине разработано и представлено на сайте компьютерной поддержки учебной деятельности Краснодарского

филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова (<http://vrgteu.ru/>) «Методическое пособие по подготовке к практическим занятиям и организации самостоятельной работы с использованием инновационных образовательных технологий», где конкретные задания для самостоятельной работы представлены по каждой теме дисциплины во взаимосвязке с подготовкой студентов к каждому практическому занятию.

### Пример представления заданий для организации самостоятельной работы

#### **Тема 1. Предмет и методы статистической науки. Статистическое наблюдение.**

Цели занятий: рассмотрение сущности статистики как науки; ознакомление с основными функциями и методами статистической науки; изучение основных источников получения статистической информации на современном этапе; изучение особенностей выборочного метода статистического наблюдения.

#### **Литература: (см. перечень указанный ранее).**

#### **Вопросы для самопроверки:**

1. Когда возникла статистика и каково её значение в современных условиях?
2. Что такое предмет статистики и статистическая совокупность?
3. Что такое статистические признаки?
4. Какие методы статистического наблюдения используются в статистических исследованиях?
5. Какие функции осуществляет Росстат?

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Кто является родоначальником статистической науки?
2. Какие задачи стоят перед статистикой в современных условиях?
3. В чем отличие работы территориальных органов Федеральной государственной службы статистики?
4. Насколько достоверной является статистическая информация?
5. Какие методы статистических исследований являются наиболее востребованными?

#### **Тематика рефератов, докладов:**

1. История возникновения и формирования статистической науки.
2. Школа политических арифметиков.
3. Государствоведение как основа описательной статистики.
4. Роль и значение статистического наблюдения на современном этапе.
5. Организация работы статистических служб в современных условиях.
6. Статистическая информация: ожидание и реальность.

#### **Задача 1.**

В АО «Прогресс» работает 3000 чел. Методом случайно-бесповторной выборки обследовано 1000 чел., из которых 820 выполняли и перевыполняли дневную норму выработки.

Определить:

- 1) долю рабочих, не выполняющих норму выработки по данным выборочного исследования;
- 2) долю всех рабочих АО, не выполняющих норму с вероятностью 0,954.

#### **Задача 2**

На площади в 50 га, занятой пшеницей, определяется с помощью выборочного метода доля посева, пораженная насекомыми-вредителями.

Сколько проб надо взять в выборку, чтобы при вероятности 0,997 определить искомую величину с точностью до 3 %, если пробная выборка показывает, что доля пораженной посевной площади составляет 6%.

## Тема 2. Статистическая сводка и группировка.

**Литература:** (см. перечень указанный ранее).

### Вопросы для самопроверки:

1. Что такое сводка и группировка статистических данных?
2. Как выбрать группировочный признак?
3. Как определить интервал группировки?
4. В чем отличие простых и комбинационных группировок?
5. Где отображаются результаты сводки и группировки?

### Вопросы для обсуждения:

1. В чем сложность выбора группировочного признака?
2. Какими положениями пользуются при выборе группировочных признаков?
3. Всегда ли необходимо составлять статистические таблицы?
4. В чем отличие подлежащего и сказуемого таблицы?
5. В каких случаях используется централизованная сводка?

### Тематика рефератов, докладов:

1. Роль и значение сводки и группировки в статистических исследованиях.
2. Общероссийские классификаторы: сущность и значение в современных условиях.
3. Статистическое наблюдение: сплошное и выборочное.
4. Статистические таблицы как наглядная форма представления статистических данных.
5. Использование компьютерных программ при обработке статистических данных.

### Задача 1.

Имеются следующие данные о среднегодовой стоимости основных средств и стоимости валовой продукции по одной из отраслей за отчетный год.

Для выявления зависимости между среднегодовой стоимостью основных средств и стоимостью выпущенной продукции сгруппируйте заводы по среднегодовой стоимости основных фондов, образовав четыре группы с равными интервалами.

Предприятие	Основные средства, млн руб.	Стоимость продукции, млн руб.	Предприятие	Основные средства, млн руб.	Стоимость продукции, млн руб.
1	11,0	12,5	11	6,3	6,4
2	2,2	2,2	12	3,0	2,6
3	5,6	5,5	13	10,3	15,4
4	6,0	5,9	14	8,5	11,2
5	9,7	14,7	15	9,0	10,7
6	7,5	10,3	16	6,7	6,6
7	6,1	8,5	17	5,8	6,3
8	7,3	7,1	18	0,5	0,9
9	12,5	12,1	19	8,3	9,9
10	4,8	4,1	20	9,2	12,0

По каждой группе и в целом по совокупности вычислите:

1. Число предприятий;
2. Среднегодовую стоимость основных фондов – всего и в среднем;
3. Стоимость валовой продукции – всего и в среднем.

Результаты представьте в групповой таблице и сделайте выводы.

### **Тема 3. Формы и виды статистических показателей.**

**Литература:** (см. перечень указанный ранее).

#### **Вопросы для самопроверки:**

1. Что такое относительные величины и для каких целей они используются?
2. В чем отличие относительных показателей структуры от других величин?
3. В какой форме могут быть представлены относительные величины?
4. Какие единицы измерения используются для относительных величин?
5. Какие виды средних наиболее часто используются в статистических исследованиях?

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. От чего зависит использование простых или взвешенных средних величин?
2. Какое значение имеют структурные средние в статистических исследованиях?
3. Для каких целей используются показатели вариации?
4. От каких факторов зависит использование средней хронологической?
5. Какие виды средних величин наиболее часто используются в статистической практике?

#### **Тематика рефератов, докладов:**

1. Формы представления статистических величин.
2. Средние величины: преимущества и недостатки в расчетах.
3. Вариация признаков во времени и пространстве.
4. Дисперсионный анализ в статистических исследованиях.
5. Роль структурных средних в экономической деятельности.

### **Тема 4. Ряды динамики. Выявление трендов и циклов, прогнозирование развития социально-экономических процессов.**

**Литература:** (см. перечень указанный ранее).

#### **Вопросы для самопроверки:**

1. Что такое ряды динамики?
2. В чем разница между моментными и интервальными рядами динамики?
3. Что такое смыкание рядов динамики?
4. Какие основные показатели выделяют в рядах динамики?
5. Как определяется основная тенденция развития?

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. В чем отличие методов определения тренда?
2. Для чего необходимо производить смыкание рядов динамики?
3. Каково значение показателей динамики в современных статистических исследованиях?
4. Имеет ли значение расчет показателей динамики на постоянной и переменной основах?
5. В чем роль определения сезонных волн?

#### **4.5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (разделов)**

Дисциплина «Теория статистики» обеспечена соответствующим аудиторным фондом для проведения лекционных и практических занятий. Для чтения интерактивных лекций предусмотрено использование проекторов, ноутбуков, а для проведения практических занятий в форме выполнения расчетно-аналитических и расчетно-графических заданий используется соответствующее оборудование компьютерных классов.

## V. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Тематический план изучения дисциплины «Теория статистики» для студентов очной формы обучения представляет содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием часов и видов занятий, самостоятельной работы и формы контроля, таблица 5.1

Таблица 5.1

*Для зачета с оценкой*

Наименование разделов и тем	Контактные часы								Самостоятельная работа		Формы текущего контроля (КСР)		
	Аудиторные часы					Часы в электронной форме обучения							
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего	В том числе интерактивные формы обучения/часы		Лекции	Практические занятия	Лекции	Практические занятия		формы	часы
					лекции	Практика							
<b>Семестр 2</b>													
Тема 1. Предмет и методы статистической науки. Статистическое наблюдение.	2	2	-	4	2 И.Л.*	-	-	-	Лит.	4	Устный опрос, реферат		
Тема 2. Статистическая сводка и группировка.	4	6	-	10	-	4 Гр. П.	-	-	Лит., Инд. З.	6	Защита инд задания, реферат		
Тема 3. Формы и виды статистических показателей.	4	10	-	14	2 И.Л. -	- 2 Кр. стол	-	-	Лит., Расч. ан. з.	8	Тест, проверка задания		
Тема 4. Ряды динамики. Выявление трендов и циклов, прогнозирование развития социально-экономических процессов.	4	8	-	12	2 И.Л. - -	- 2 Кр. стол 2 Гр.П.	-	-	Лит., Расч. ан. з.	8	Тест, проверка задания, дискуссия		
Тема 5. Экономические индексы.	4	8	-	12	2 И.Л. -	2 Кр.ст ол	-	-	Лит.	8	Тест, контр. работа		
Тема 6. Статистическое изучение взаимосвязей.	4	10	-	14	-	-	-	-	Лит., Инд. З.	8	Проверка задания		
<b>Итого:</b>	<b>22</b>	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>66</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>42</b>	<b>Зачет с оценкой</b>		
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>66</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>42</b>	<b>108 часов</b>		

\*<http://www.intuit.ru/studies/courses/2301/601/lecture/12943>

Сокращение	Вид работы
1. И.Л.	Интерактивная лекция
2. Кр. стол	Круглый стол
3. Гр. П.	Групповой проект
4. Лит.	Работа с литературой
5. П.Д.З.	Письменное домашнее задание
6. Инд. З.	Индивидуальное домашнее задание
7. Расч.ан.з.	Расчетно-аналитическое задание

## VI. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные средства по дисциплине «Теория статистики» разработаны в соответствии с требованиями Положения «О фонде оценочных средств в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В.Плеханова». Оценочные и методические материалы хранятся на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины.

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Планируемые результаты обучения студентов по дисциплине «Теория статистики» представлены в разделе II «Содержание дисциплины».

### 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания представлено в разделе II «Содержание дисциплины» и разделе VIII настоящей рабочей программы.

### 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

#### 6.3.1 Тематика курсовых работ

Курсовая работа по дисциплине «Теория статистики» учебным планом не предусмотрена.

#### 6.3.2 Вопросы к зачету с оценкой

1. Понятие статистики, история зарождения и формирования.
2. Методы статистики.
3. Понятие статистической информации статистического наблюдения.
4. Программно - методологические вопросы статистического наблюдения.
5. Основные формы, виды и способы статистического наблюдения.
6. Ошибки статистического наблюдения.
7. Понятие и виды статистической сводки.
8. Виды статистических группировок.
9. Статистические ряды распределения.
10. Графическое представление распределений: полигоны, гистограммы, кумуляты.
11. Статистические таблицы. Правила построения статистических таблиц.



12. Абсолютные и относительные величины, их виды. Примеры.
13. Средние величины. Сущность, особенности построения и применения средних величин.
14. Виды средних величин и особенности их расчета.
15. Структурные средние величины.
16. Понятие вариации, её виды и система показателей вариации.
17. Дисперсия, правило сложения дисперсий.
18. Абсолютные показатели вариации и относительные показатели вариации.
19. Понятие и классификация рядов динамики.
20. Абсолютный прирост, абсолютное значение 1% прироста. Примеры.
21. Темпы роста и прироста. Примеры.
22. Средние показатели в рядах динамики.
23. Изучение основной тенденции развития.
24. Метод укрупнения интервалов.
25. Сглаживание скользящей средней.
26. Метод аналитического выравнивания.
27. Сезонные колебания. Построение индексов сезонности.
28. Понятие индексов. Индивидуальные и общие индексы.
29. Агрегатная форма общего индекса.
30. Средние индексы.
31. Индексы переменного и постоянного состава и структурных сдвигов.
32. Выявление роли факторов динамики сложных явлений. Определение суммы экономического эффекта.
33. Территориальные индексы.
34. Изучение взаимосвязи между количественными признаками: графический метод и эмпирическое корреляционное отношение.
35. Выбор класса функции для описания статистической зависимости. Метод наименьших квадратов.
36. Статистическая значимость зависимости (уравнения), ее оценка. Применение  $F$ -критерия.
37. Корреляционно-регрессионный анализ.
38. Взаимосвязи показателей и задачи статистики по изучению связи.
39. Методы корреляционно-регрессионного анализа связи показателей.
40. Модель парной линейной регрессии.
41. Множественная регрессия. Построение многофакторных моделей.
42. Непараметрические методы оценки корреляционной связи показателей.

### 6.3.3 Задание для контрольной работы

#### Задача 1.

Имеются следующие данные о часовой интенсивности движения автомобилей на автомагистрали (авт/ч):

140	99	80	140	218	340	92	152	120	130
50	110	130	96	48	36	60	30	86	102
90	210	220	261	282	312	68	80	131	190

Построить интервальный вариационный ряд распределения, сформировав 4 группы с равными интервалами и вычислить:

- 1) среднее линейное отклонение;
- 2) дисперсию;
- 3) среднее квадратическое отклонение;
- 4) коэффициент вариации.

## **Задача 2.**

Производство молока в регионе за 5 лет характеризуется следующими данными (млн. т.):

1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
13,3	13,5	14,8	16,1	16,6

Для анализа производства молока рассчитать следующие показатели динамики:

- 1) среднегодовое производство за анализируемый период;
- 2) средний абсолютный прирост (двумя способами);
- 3) средний темп роста (двумя способами) и прироста.

Сделайте прогноз производства молока на 6-7 годы с учетом полученных средних показателей.

### **6.3.4 Примеры тестов для контроля знаний**

1. Мода – то значение признака:

- максимальное в совокупности;
- минимальное в совокупности;
- наиболее часто встречающееся;
- среднее значение.

2. Медиана – это значение признака:

- среднее в совокупности;
- максимальное в совокупности;
- минимальное в совокупности;
- делящее совокупность на две равные части.

3. Какие из указанных показателей являются относительными:

- динамики;
- вариации;
- структуры;
- рентабельности.

4. По видам группировочных признаков выделяют:

- качественный;
- результативный;
- факторный;
- количественный.

5. Аналитические группировки применяются для ...

- характеристики структуры совокупности;
- характеристики взаимосвязей между отдельными признаками;
- разделения совокупности на качественно однородные типы.

6. Ряд распределения, построенный по качественному признаку называется ...

- альтернативным;
- атрибутивным;
- дискретным;
- вариационным.

7. Статистические показатели в форме абсолютных величин выражаются:

- в процентах;
- в долях;
- в стоимостных единицах измерения;
- в натуральных единицах измерения.

8. Степень распространения одной совокупности в другой характеризуют ...

- относительные величины динамики;
- относительные величины сравнения;
- относительные величины интенсивности;
- относительные величины выполнения планового задания.

9. Из приведенных показателей выделите относительные величины:

- объем товарооборота 10 млн. р.
- рост производства товаров составил 105%;
- в расчете на 10 000 чел. жителей района приходится 5 аптек;
- среднегодовая численность населения региона составила в 2006 году 14 млн. чел.;
- средняя заработная плата работников составила 10 500 руб.
- доля женщин на предприятии составляет 63% в общей численности работников.

10. Если известны варианты и частоты в ряду распределения, то среднее значение признака рассчитывается по формуле ...:

- средней хронологической;
- средней арифметической простой;
- средней гармонической;
- средней арифметической взвешенной.

## VII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Теория статистики» представлены в нормативно-методических документах:

Положение об интерактивных формах обучения (<http://www.rea.ru>)

Положение об организации самостоятельной работы студентов (<http://www.rea.ru>)

Положение о курсовых работах (<http://www.rea.ru>)

Положение о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов (<http://www.rea.ru>)

Положение об учебно-исследовательской работе студентов (<http://www.rea.ru>)

Организация деятельности студента по видам учебных занятий по дисциплине «Теория статистики» представлена в таблице 7.1:

Таблица 7.1

Вид учебных занятий, работ	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Практические занятия	Проработка рабочей программ, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование

	источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.) Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др. Методическим пособием по проведению практических занятий (представлено на vrgteu.ru).
Контрольная работа (индивидуальные задания)	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомление со структурой и оформлением реферата
Дискуссия/круглый стол	Дискуссия – форма учебной работы, в рамках которой студенты высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем. Каждая дискуссия обычно проходит три стадии развития: ориентация, оценка, консолидация. На первой стадии происходит процесс «ориентации» и адаптации участников дискуссии к самой проблеме, друг к другу, общей атмосфере. Именно таким образом начинает вырабатываться некая установка на решение представленной проблемы. Стадия «оценки» напоминает ситуацию сопоставления информации, различных позиций, генерирования идей. На последней стадии –консолидации- предполагается выработка единых или компромиссных решений, мнений и позиций. Для активного участия в дискуссии студент должен изучить не только теоретические аспекты изучаемой темы, но и обладать набором аналитических показателей, характеризующих рассматриваемую проблему.
Тест	Тест представляет собой реальную проверку знаний, умений и компетенций обучающихся. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач и теоретических вопросов, раскрывающих основные положения изучаемой темы; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10-30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии.

## **VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

### **8.1 Промежуточная аттестация**

**Зачет с оценкой** по результатам изучения дисциплины «Теория статистики» в 7 семестре проводится в устно-письменной форме. Зачет состоит из двух-четырех теоретических вопросов и решения 1 практического задания.

Оценка по результатам зачета выставляется исходя из следующих критериев:

**«зачет»** - практическое задание выполнено более чем на 50%, студент может охарактеризовать большую часть произведенных вычислений; даны ответы на заданные теоретические вопросы в соответствии с предусмотренной тематикой курса;

в том числе:

**«зачет/отлично»** - практическое задание выполнено полностью, студент может охарактеризовать большую часть произведенных вычислений; даны ответы на все заданные теоретические вопросы в соответствии с предусмотренной тематикой курса;

**«зачет/хорошо»** - практическое задание выполнено полностью, но имеются отдельные недочеты; студент может охарактеризовать большую часть произведенных вычислений; даны ответы на большую часть заданных теоретических вопросов в соответствии с предусмотренной тематикой курса;

**«зачет/удовлетворительно»** - практическое задание выполнено более чем на 50%, студент может охарактеризовать большую часть произведенных вычислений; даны ответы на большую часть заданных теоретических вопросов в соответствии с предусмотренной тематикой курса;

**«незачет»** - практическое задание выполнено менее чем на 50%, студент затрудняется объяснить выполненные расчеты; ответы на теоретические вопросы не даны или даны не полностью.



**Краснодарский филиал РЭУ им.Г.В.Плеханова**  
**Карта обеспеченности дисциплины «Теория статистики»**  
**учебными изданиями и иными информационно-библиотечными ресурсами**

Кафедра финансов и кредита

ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) программы «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Уровень подготовки бакалавриат

№ п/п	Наименование, автор	Выходные данные	Информация по НИБЦ им. акад. Л.И.Абалкина		Количество экземпляров на кафедре (в лаборатории) (шт)	Численность студентов (чел)	Показатель обеспеченности студентов литературой: = 1(при наличии в ЭБС); или =(столбец4/столбец7) (при отсутствии в ЭБС)
			Количество печатных экземпляров (шт)	Наличие в ЭБС (да/нет), название ЭБС			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Основная литература</b>							
1.	Статистика: Учебник для бакалавров – («Высшее образование: бакалавриат») / Новорожкина Л.С.	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.		<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=260143">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=260143</a>			1
2.	Статистика в примерах и задачах: Уч.пос./В.И.Бережной, О.Б.Бигдай, О.В.Бережная, Киселева О.А.	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.		<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502176">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502176</a>			1
3.	Общая теория статистики: Учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева.	Изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 219 с.		<a href="http://znanium.com/bookread.php?book=397795">http://znanium.com/bookread.php?book=397795</a>			1
<b>Всего</b>			x		x	x	1
<b>Дополнительная литература</b>							
1.	Годин, А. М. Статистика [Электронный ресурс] : Учебник / А. М. Годин.	10-е изд., Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. - 452 с.		<a href="http://znanium.com/bookread.php?book=430372">http://znanium.com/bookread.php?book=430372</a>			1

2.	Статистика: Учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева.	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 304 с.		<a href="http://znanium.com/bookread.php?book=402555">http://znanium.com/bookread.php?book=402555.</a>			1
3.	Статистика: Учебное пособие / О.А. Шумак, А.В. Гераськин.	М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2012. - 311 с.		<a href="http://znanium.com/bookread.php?book=261152">http://znanium.com/bookread.php?book=261152</a>			1
4.	Езекилл М.И. Методы анализа корреляций и регрессии.: пер. с англ.	М.: Статистика, 2016.		<a href="http://znanium.com/bookread.php?book=451324">http://znanium.com/bookread.php?book=451324.</a>			1
5.	Статистические методы анализа данных: Учебник / Л.И. Ниворожкина, С.В. Арженовский, А.А. Рудяга [и др.]; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Л.И. Ниворожкиной.	М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. — 333 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).		<a href="http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&amp;code=статистические%20методы">http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&amp;code=статистические%20методы</a>			1
<b>Всего</b>			x		x	x	1

Преподаватель  О.П. Пидяшова

Зав. кафедрой  А.В. Петровская

СОГЛАСОВАНО  
Зав. библиотекой  Е.Н. Редько