

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Торгово-экономического  
института



Ю.Л. Александров

*подпись, инициалы, фамилия*

" 02 " июня 2015 г.

Торгово-экономический институт

*институт, реализующий дисциплину*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Статистика: Теория статистики**

Дисциплина **Б1.Б.7.1 Статистика: Теория статистики**

*индекс и наименование дисциплины (на русском и иностранном языке при реализации на иностранном языке) в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом*

Направление подготовки/  
специальность

**38.03.02 Менеджмент**

*код и наименование направления подготовки/специальности*

Направленность (профиль)

**38.03.02.02.07 "Управление малым бизнесом (в  
сфере услуг)"**

*код и наименование направленности (профиля)*

Красноярск 2015 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

38.00.00 Экономика и управление

---

*код и наименование укрупненной группы*

Направления подготовки /специальность (профиль/специализация)

38.03.02 Менеджмент

38.03.02.02.07 "Управление малым бизнесом (в сфере услуг)"

---

*код и наименование направления подготовки (профиля)*

Программу составили

Е.С. Микова

---

*инициалы, фамилия, подпись*

*инициалы, фамилия, подпись*

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины «Теория статистики» является знакомство с важнейшими категориями статистики, овладение студентами основных приемов обработки статистической информации, выработка навыков применения полученных знаний по статистическому анализу в практической деятельности, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- выработка умения четкой формулировки цели исследования;
- обучение методам сбора статистической информации;
- расчет и интерпретация обобщающих показателей (относительных, средних величин, различных коэффициентов), в соответствие с их сущностью;
  - разработка макетов статистических таблиц и их грамотное заполнение;
  - использование графического метода для иллюстрации полученных расчетов;
  - усвоение основных экономических категорий, отражающих деятельность любого экономического или хозяйственного объекта;
  - изучение действующих форм статистической отчетности;
  - изучение инструктивных материалов, характеризующих все стороны деятельности хозяйственного объекта;
  - изучение и применение статистических методов анализа;
  - умение делать экономические выводы по выполненным расчетам.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<b>ПК-19 способностью планировать операционную (производственную) деятельность организаций</b>	
знать	общие требования к статистической информации, как основы принятия управленческого решения
	Основные этапы и методы статистической работы, требования к статистической информации;

	Систему статистических показателей и порядок их расчета. Правила оформления статистических таблиц и графиков.
уметь	Рассчитывать систему статистических показателей применительно к каждому методу;
	Оформлять расчеты в статистических таблицах и иллюстрировать данные обработки графически;
	Писать экономически обоснованные выводы по результатам проведения исследования с указанием основных тенденций развития.
владеть	Методикой экономико-статистического исследования
	Способностью содержательно интерпретировать полученные результаты
	Навыками формирования заключительных итогов проведенного исследования с акцентом на тенденции и проблемные моменты в развитии изучаемых объектах.

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Экономическая теория

Математика

Социально-экономическая статистика

Экономика организации (предприятия)

Экономическая информатика

Маркетинг

Анализ и оценка: Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия

Маркетинговые исследования

Эконометрика

#### 1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр
		2
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>5 (180)</b>	<b>5 (180)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>2 (72)</b>	<b>2 (72)</b>
занятия лекционного типа	1 (36)	1 (36)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1 (36)	1 (36)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2 (72)</b>	<b>2 (72)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	2	2	0	8	ПК-19
2	Статистическое наблюдение	6	6	0	8	ПК-19
3	Статистическая группировка	2	2	0	8	ПК-19
4	Статистическая сводка	2	2	0	8	ПК-19
5	Абсолютные и относительные величины	6	6	0	8	ПК-19
6	Средние величины	4	4	0	8	ПК-19
7	Показатели вариации	4	4	0	8	ПК-19
8	Динамические ряды	4	4	0	8	ПК-19
9	Индексный метод	6	6	0	8	ПК-19
Всего		36	36	0	72	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

1	1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	2	0	0
2	2	Статистическое наблюдение	6	0	0
3	3	Статистическая группировка	2	0	0
4	4	Статистическая сводка	2	0	0
5	5	Абсолютные и относительные величины	6	0	0
6	6	Средние величины	4	0	0
7	7	Показатели вариации	4	0	0
8	8	Динамические ряды	4	0	0
9	9	Индексный метод	6	0	0
Всего			36	0	0

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	2	2	0
2	2	Статистическое наблюдение	6	2	0
3	3	Статистическая группировка	2	2	0
4	4	Статистическая сводка	2	2	0
5	5	Абсолютные и относительные величины	6	2	0
6	6	Средние величины	4	2	0
7	7	Показатели вариации	4	2	0
8	8	Динамические ряды	4	2	0
9	9	Индексный метод	6	2	0
Всего			36	18	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

Всего				
-------	--	--	--	--

#### **4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Ганченко О.И.	Практикум по общей теории статистики: учебное пособие для бакалавров.; рекомендовано УМО вузов России по образованию в области менеджмента	М.: Юрайт, 2013
Л1.2	Ефимова М. Р., Ганченко О. И., Петрова Е. В.	Практикум по общей теории статистики: учеб. пособие	Москва: Финансы и статистика, 2014

#### **5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

##### 5.1 Перечень видов оценочных средств

Промежуточной формой контроля по дисциплине «Статистика: теория статистики» является экзамен, который проводится в устной форме по билетам. Оценочными средствами для текущего и промежуточного контроля по дисциплине являются: статистические диктанты, контрольные работы, расчетные работы, тесты, вопросы к экзамену. Оценочные средства и критерии их оценивания приведены в Фонде оценочных средств в приложении к рабочей программе.

##### 5.2 Контрольные вопросы и задания

1.1 Статистика как вид учета и как научная дисциплина

1.2 Предмет статистики

1.3 Понятие «признака», «показателя», «величины»

1.4 Классификация статистических признаков.

1.5. Организация статистики в Российской Федерации

2.1 Статистическое наблюдение: понятие и основные причины организации

2.2 Виды статистического наблюдения по степени охвата, периоду времени, источнику сведений

2.3 План статистического наблюдения: основные разделы и их содержание

2.4 Анкетные обследования: назначение, особенности, структура анкеты

2.5 Методика обработки данных анкетных обследований



- 2.8 Ошибки статистического наблюдения: понятие, основные виды
- 2.9 Методы контроля за достоверностью данных
- 3.1 Статистическая группировка: понятие, порядок организации
- 3.2 Основные виды статистических группировок по типам решаемых задач
- 3.3 Основные виды статистических группировок по форме и стадиям проведения
- 3.4 Понятие интервала и его основные виды
- 4.1 Статистическая сводка: понятие, основные виды
- 4.2 Статистический показатель: понятие, основные виды
- 4.3 Система статистических показателей: понятие, особенности, направления совершенствования
- 5.1 Абсолютные величины: понятие, структура, виды
- 5.2 Виды единиц измерения и область их применения
- 5.3 Относительные величины: понятие, структура, формы выражения
- 5.4 Основные виды относительных величин
- 5.5 Основные виды аналитических таблиц, применяемые при оформлении расчетов по относительным величинам
- 5.6 Требования к написанию экономических выводов по системе расчетов
- 6.1 Средние величины: понятие, требования к построению, значение
- 6.2 Понятие веса, формы его выражения, математические зависимости
- 6.3 Виды средних величины: расчет и область применения
- 6.4 Основные математические свойства средней арифметической взвешенной
- 7.1 Вариация: понятие, значение изучения в социально-экономической жизни
- 7.2 Причины вариации, стадии исследования и основные виды
- 7.3 Показатели вариации количественного признака: порядок расчета и экономический смысл
- 7.4 Показатели вариации альтернативных признаков
- 7.5 Математические свойства дисперсии. Расчет дисперсии правилом «моментов»
- 7.1 Вариация: понятие, значение изучения в социально-экономической жизни
- 7.2 Причины вариации, стадии исследования и основные виды
- 7.3 Показатели вариации количественного признака: порядок расчета и экономический смысл
- 7.4 Показатели вариации альтернативных признаков

7.5 Математические свойства дисперсии. Расчет дисперсии правилом «моментов»

8.1 Выборочное наблюдение: понятие, особенности, основные категории и показатели

8.2 Методы, виды и способы отбора при выборочном наблюдении

8.3 Характеристика генеральной совокупности на основе выборочных данных

8.4 Расчет средней ошибки выборки при разных способах отбора

9.1 Динамические ряды: понятие, структурные элементы и формы их выражения

9.2 Классификация динамических рядов

9.3 Значение динамических рядов в экономических исследованиях

9.4 Индивидуальные показатели анализа динамического ряда: расчет, экономический смысл, методы вычисления

9.5 Средние характеристики анализа динамического ряда: расчет, экономический смысл

9.6 Статистические приемы определения тенденций и закономерностей

9.7 Графические изображения: назначения, виды, правила построения

10.1 Индексы: понятие, особенности, область применения

10.2 Классификация индексов

10.3 Порядок построения и анализа агрегатной индексной системы

10.4 Гармонические индексы: порядок построения и анализа

10.5 Среднеарифметический индекс: порядок построения и анализа

10.6 Использование индексного метода для анализа изменения среднего вторичного признака

10.7 Применение индексного метода для анализа динамики сложных показателей, состоящих из 3-х и более факторов

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Рекомендованные оценочные средства для студентов с ограниченными возможностями здоровья: С нарушением слуха - рефераты, контрольные вопросы (преимущественно письменная проверка); С нарушением зрения - контрольные вопросы (преимущественно устная проверка); С нарушением опорно - двигательного аппарата – контрольные вопросы дистанционно (письменная проверка с использованием LMS «Moodle»)

5.3 Темы письменных работ

## **6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

6.1. Основная литература		
Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

Л1.1	Поклонова Е. В., Сметанина Н. С., Микова Е. С.	Статистика: учеб. пособие для вузов	Красноярск: СФУ, 2013
Л1.2	Ендропова В.Н., Малафеева М.В.	Общая теория статистики: Учебник	Москва: Магистр, 2015
<b>6.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Балдин К.В., Рукоусев А.В.	Общая теория статистики: учебное пособие	М.: "Дашков и К", 2012
<b>6.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Ганченко О.И.	Практикум по общей теории статистики: учебное пособие для бакалавров.; рекомендовано УМО вузов России по образованию в области менеджмента	М.: Юрайт, 2013
Л3.2	Ефимова М. Р., Ганченко О. И., Петрова Е. В.	Практикум по общей теории статистики: учеб. пособие	Москва: Финансы и статистика, 2014

**7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э1	1. Балдин, К. В. Общая теория статистики [Текст]: учебное пособие / К. В. Балдин, А. В. Рукоусев.- Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. - 311 с.	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=415208">http://znanium.com/bookread2.php?book=415208</a>
Э2	4. Теория статистики [Текст]: учебное пособие / Р. А. Шмойлова [и др.]; под ред. Р. А. Шмойлова.- Москва: Финансы и статистика, 2014	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032952.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032952.html</a>
Э3	7. Теория статистики: Практикум / Г.Л. Громыко. - 5-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 238 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005432-2	<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=389597">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=389597</a>

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Обучение дисциплин осуществляется с использованием контактных форм обучения и самостоятельной работы. Последняя направлена на стимулирование активности студентов по изучению теоретического и практического материала, приобретению необходимых навыков решения возникающих проблем. В рамках изучаемой дисциплины самостоятельная работа предполагает творческое восприятие и осмысление учебного материала в ходе лекции, подготовку к практическим занятиям и текущей и итоговой аттестации, увязку материалов изучаемой дисциплины с материалом ранее освоенных.

Для организации самостоятельной работы используются: методические указания по организации самостоятельной работы.

В процессе изучения дисциплины используется текущий контроль, предполагающий тестирования, проведение статистических диктантов, контрольных работ на решение задач по окончании изучения каждой темы, расчетной работы и итоговый контроль в виде сдачи экзамена.

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP) Лицензиат 45676576 от 02.07.2009, бессрочный;
9.1.2	Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level Лицензиат 43164214 от 06.12.2007, бессрочный;
9.1.3	ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users Лицензиат EAV-0189835462 от 10.04.2017;
9.1.4	Kaspersky Endpoint Security Лицензиат 2462-170522-081649-547-546 от 22.05.2017

### **9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

9.2.1	Информационно-справочная система «Кодекс», информационно-справочная система «Кодекс-сервер», электронный каталог на все виды изданий (база данных), электронная картотека статей из периодических изданий (база данных), учебно-методический комплекс (текстовые файлы), труды преподавателей кафедры ЭАиС (база данных).
9.2.2	Росстат – <a href="http://www.gks.ru">www.gks.ru</a> ; Крайстат – <a href="mailto:market@statistik.krs.ru">market@statistik.krs.ru</a>

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Кафедра располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы бакалавров, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В учебном процессе по дисциплине для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории в соответствии с расписанием занятий.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор) и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).