

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор-директор \_ТЭИ\_  
\_\_\_\_\_/Ю.Л. Александров/  
«26» апреля 2016г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Б1.Б.11 Статистика

Направление подготовки 38.03.01. «Экономика»

Профиль 38.03.01.10.09. «Экономика предприятий и организаций (в сфере услуг)»

Красноярск 2016

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

38.00.00 Экономика и управление

*(указывается шифр и наименование укрупненной группы)*

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Профиль 38.03.01.10.09 «Экономика предприятий и организаций (в сфере услуг)».

*(указывается шифр и наименование направления подготовки (профиля))*

Программу составили к.э.н., доцент Поклонова Е.В.

*(должность, фамилия, и. о., подпись)*

Заведующий кафедрой (разработчик) Петрова А.Т.

*(фамилия, и. о., подпись)*

26 апреля 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Экономики и планирования (выпускающая)

26 апреля 2016 г. протокол №7

Заведующий кафедрой (выпускающей) Александров Ю.Л.

*(фамилия, и. о., подпись)*

Дополнения и изменения в учебной программе на 201 \_\_/201\_\_ учебный год.  
В рабочую программу вносятся следующие изменения: \_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. протокол №

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

*(фамилия и.о., подпись)*

Внесенные изменения утверждаю:

Проректор-директор ТЭИ Александров Ю.Л.

*(фамилия и.о., подпись)*

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины «Статистика» 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>ОПК-2: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач</b>	
Уровень 1	Знать основные категории статистики;
Уровень 2	Знать основные этапы и методы статистической работы, требования к статистической информации;
Уровень 3	Знать систему статистических показателей и порядок их расчета, правила

	оформления статистических таблиц и графиков
Уровень 1	-уметь рассчитывать систему статистических показателей применительно к каждому методу;
Уровень 2	- уметь оформлять расчеты в статистических таблицах и иллюстрировать данные обработки графически;
Уровень 3	- уметь писать экономически обоснованные выводы по результатам проведения исследования
Уровень 1	- владеть методикой экономико-статистического исследования;
Уровень 2	- владеть способностью содержательно интерпретировать полученные результаты;
Уровень 3	- владеть навыками формирования заключительных итогов проведенного исследования в текстах выводов
<b>ПК-6: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей</b>	
Уровень 1	- знать основные приемы анализа данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;
Уровень 2	- знать правила оформления статистических таблиц при анализе данных о социально-экономических явлениях и процессах;
Уровень 3	-знать структуру выводов при анализе данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях
Уровень 1	-уметь рассчитывать и интерпретировать систему статистических показателей при анализе социально-экономических явлений и процессов;
Уровень 2	- уметь находить необходимые данные отечественной и зарубежной статистики и оформлять систему расчетных статистических показателей в аналитических таблицах;
Уровень 3	- уметь формировать текст выводов при анализе данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях
Уровень 1	- владеть методикой экономико-статистического анализа данных о социально-экономических явлениях и процессах;
Уровень 2	- владеть приемами построения графических образов при анализе данных отечественной и зарубежной статистики для иллюстрации тенденций и изменений социально-экономических показателей;
Уровень 3	- владеть логикой формирования текста экономических выводов по системе расчетных показателей о социально-экономических процессах и явлениях с фиксированием тенденций их развития

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

Предшествующие дисциплины:

Микроэкономика

Теория вероятностей и математическая статистика

Линейная алгебра

Экономическая информатика

Последующие дисциплины:

Макроэкономика

Экономика труда

Маркетинговые исследования в торговле

Планирование и прогнозирование

Экономика предприятия

Экономика торгового предприятия

Ценообразование (в торговле)

Экономическая диагностика деятельности предприятия (в торговле)

Экономика сферы услуг

Экономика товарного обращения

Экономика предприятия общественного питания

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	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>9 (324)</b>	<b>3 (108)</b>	<b>6 (216)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>3 (108)</b>	<b>1,5 (54)</b>	<b>1,5 (54)</b>
занятия лекционного типа	1 (36)	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа			
в том числе: семинары			
практические занятия	2 (72)	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>5 (180)</b>	<b>1,5 (54)</b>	<b>3,5 (126)</b>
изучение теоретического курса (ТО)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт) (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	4	0	8	ОПК-2 ПК-6
2	Статистическое наблюдение	4	6	0	10	ОПК-2 ПК-6
3	Статистическая группировка	2	6	0	8	ОПК-2 ПК-6
4	Статистическая сводка	2	4	0	8	ОПК-2 ПК-6
5	Абсолютные и относительные величины	4	8	0	10	ОПК-2 ПК-6
6	Средние величины	4	8	0	10	ОПК-2 ПК-6
7	Показатели вариации	4	8	0	30	ОПК-2 ПК-6
8	Выборочное наблюдение	4	8	0	30	ОПК-2 ПК-6
9	Динамические ряды	4	10	0	32	ОПК-2 ПК-6
10	Индексный метод	6	10	0	34	ОПК-2 ПК-6
Всего		36	72	0	180	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№	№ раздела	Наименование занятий	Объем в акад. часах
---	-----------	----------------------	---------------------

п/п	дисциплины		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	4	2	0
3	3	Статистическая группировка	2	0	0
4	4	Статистическая сводка	2	0	0
5	5	Абсолютные и относительные величины	4	2	0
6	6	Средние величины	4	0	0
7	7	Показатели вариации	4	0	0
8	8	Выборочное наблюдение	4	0	0
9	9	Динамические ряды	4	2	0
10	10	Индексный метод	6	2	0
Всего			36	8	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	4	2	0
2	2	Статистическое наблюдение	6	2	0
3	3	Статистическая группировка	6	2	0
4	4	Статистическая сводка	4	2	0
5	5	Абсолютные и относительные величины	8	4	0
6	6	Средние величины	8	2	0
7	7	Показатели вариации	8	0	0
8	8	Выборочное наблюдение	8	0	0
9	9	Динамические ряды	10	0	0
10	10	Индексный метод	10	0	0
Всего			72	14	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	Мхитарян В.С.	Статистика: учебник для бакалавров.; рекомендовано УМО по образованию в области статистики	М.: Юрайт, 2013

### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

#### 5.1 Перечень видов оценочных средств

Промежуточной формой контроля по дисциплине «Статистика» является зачет и экзамен, который проводится в устной форме по билетам. Оценочными средствами для текущего и промежуточного контроля по дисциплине являются: контрольная работа, вопросы к зачету и 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

### 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	Елисеева И. И.	Статистика: учебник	Москва: Проспект, 2015
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Елисеева И.И.	Статистика: учебник для бакалавров.; рекомендовано МО и науки РФ	М.: Юрайт, 2013
Л2.2	Годин А.М.	Статистика: учебник.; рекомендовано МО и науки РФ	М.: "Дашков и К", 2012
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Мхитарян В.С.	Статистика: учебник для бакалавров.; рекомендовано УМО по образованию в области статистики	М.: Юрайт, 2013

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

Э1	1. Годин, А. М. Статистика [Электронный ресурс] : учебник [для вузов по направлению подготовки и специальности "Статистика" и другим экономическим специальностям и направлениям] / А. М. Годин.- Москва : Дашков и К, 2013. - 452 с.	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=430372">http://znanium.com/bookread2.php?book=430372</a>
Э2	3. Поклонова, Е. В. Статистика [Текст] : учеб. пособие для вузов / Е. В. Поклонова, Н. С. Сметанина, Е. С. Микова.- Красноярск : СФУ, 2013. - 208 с.	<a href="http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/u31/i-074123.pdf">http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/u31/i-074123.pdf</a>
Э3	Балдин, К. В. Общая теория статистики [Текст] : учебное пособие / К. В. Балдин, А. В. Рукосуев.- 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>

## **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 выполнению контрольной работы.

В процессе изучения дисциплины используется текущий контроль в виде выполнения контрольной работы и итоговый контроль в виде зачета и 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).