

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ОД.4.3Статистика**

**Направление подготовки (специальность)** Экономика (уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре)

**Направленность программы:** Бухгалтерский учет, статистика

**Квалификация (степень) выпускника** Исследователь. Преподаватель - исследователь.

**Форма обучения** заочная

## **1. Цели освоения дисциплины**

формирование практических навыков по применению методов статистического анализа социально-экономических явлений и процессов, формирование навыков проведения статистического исследования.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Статистика» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Статистика» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Дисциплина	Раздел
Математические методы и модели в прикладных научных исследованиях	Все разделы

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Дисциплина	Раздел
Научно-исследовательская деятельность	Все разделы

## **3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Этап 1: знать статистические методы обработки социально-экономической информации. Этап 2: знать методы анализа и прогнозирования динамики развития показателей, характеризующих процессы в соответствующей профессиональной области.	Этап 1: уметь выбирать статистические методы для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей. Этап 2: уметь интерпретировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.	Этап 1: иметь опыт анализа динамики показателей, характеризующих процессы в соответствующей профессиональной области. Этап 2: иметь опыт самостоятельного анализа экономических данных, обоснования полученных выводов.
ПК-1 способность обосновать выбор методов статистического измерения и наблюдения социально-экономических явлений, обработки статистической информации, осуществить оценку качества данных наблюдений	Этап 1: знать методы статистического измерения и наблюдения социально-экономических явлений. Этап 2: знать методы оценки качества данных наблюдений.	Этап 1: уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки социально-экономических данных в соответствии с поставленной задачей. Этап 2: уметь оценивать качество	Этап 1: владеть методами статистического измерения и наблюдения социально-экономических явлений. Этап 2: владеть методами оценки качества данных наблюдений.

		данных наблюдений.	
ПК-2: готовность применять методы обработки статистической информации: классификации и группировки, методы анализа социально-экономических явлений и процессов, статистического моделирования, исследования экономической конъюнктуры, деловой активности, выявления трендов и циклов, прогнозирования развития социально-экономических явлений и процессов	Этап 1: знать статистические методы анализа динамики, структуры, вариации, классификации и группировки, взаимосвязей социально-экономических явлений. Этап 2: знать методы выявления тенденций в динамических рядах, методы построения уравнения регрессии, уравнения тренда.	Этап 1: уметь вычислять показатели динамики, структуры, вариации, взаимосвязи, осуществлять классификацию и группировку данных. Этап 2: уметь строить модели тренда, регрессии, вычислять прогнозные значения показателей на основе полученных моделей.	Этап 1: владеть навыками самостоятельной работы с вариационными и динамическими рядами. Этап 2: владеть навыками моделирования и прогнозирования показателей.
ПК-3: готовность осуществлять экономический анализ и оценку эффективности предпринимательской деятельности, анализ активов и капитала субъектов хозяйствования, анализ и прогнозирование финансового состояния организации, отрасли (комплекса отраслей экономики)	Этап 1: знать показатели результатов социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов. Этап 2: знать экономическое содержание показателей результатов социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов.	Этап 1: уметь расчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, используя типовые методики и действующую нормативно-правовую базу. Этап 2: уметь интерпретировать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов.	Этап 1: иметь опыт самостоятельного формирования системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. Этап 2: иметь навык анализа полученной информации, используя типовые методики и действующую нормативно-правовую базу.

ПК-4: способность доводить теоретические положения и выводы, полученные по результатам исследования общественных явлений и процессов, до уровня конкретных практических рекомендаций и разработок, готовых к внедрению в деятельность государственных органов власти и управления, хозяйствующих субъектов	<p>Этап 1: знать источники информации о социально-экономических процессах, включая финансовую, бухгалтерскую отчетность, сведения Росстата, других министерств и ведомств, иные источники общедоступной информации.</p> <p>Этап 2: знать основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.</p>	<p>Этап 1: уметь осуществлять поиск информации, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленной задачи.</p> <p>Этап 2: уметь расчитывать на основе типовых методик социально-экономические показатели и выявлять тенденции их изменения.</p>	<p>Этап 1: владеть современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных.</p> <p>Этап 2: владеть современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы на микро- и макроуровне.</p>
--	--	--	--

#### **4.Объем дисциплины**

Объем дисциплины «Статистика» составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины  
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Курс 2		Курс	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	20		20			
2	Лабораторные работы (ЛР)						
3	Практические занятия (ПЗ)	20		20			
4	Семинары (С)						
5	Курсовое проектирование (КП)						
6	Рефераты (Р)						
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)						
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		48		48		
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		20		20		
11	Промежуточная аттестация						
12	Наименование вида промежуточной аттестации	x	x	зачет			
13	Всего	40	68	40	68		

### **1. Структура и содержание дисциплины**

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1..

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций	
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.	<b>Раздел 1</b> Статистика как отрасль знаний		<b>2</b>	<b>8</b>		<b>8</b>		x	x		<b>16</b>	<b>8</b>	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
1.1	<b>Тема 1</b> Предмет и метод статистики		2	2		2		x	x		4	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
1.2	<b>Тема 2</b> Статистическое наблюдение		2	2		2		x	x		4	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
1.3	<b>Тема 3</b> Представление статистических данных: таблицы и графики		2	2		2		x	x		4	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
1.4	<b>Тема 4</b> Статистическая сводка и группировка		2	2		2		x	x		4	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
2.	<b>Раздел 2</b> Методы обработки и анализа статистической информации		<b>2</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		x	x		<b>36</b>	<b>12</b>	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
2.1	<b>Тема 5</b> Статистические показатели		2	2		2		x	x		4	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4

№ п/п	Наименования разделов и тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2.2	<b>Тема 6</b> Статистическое изучение вариации	<b>2</b>	2		2		x	x		4	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
2.3	<b>Тема 7</b> Выборочное наблюдение	2	2		2		x	x		6	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
2.4	<b>Тема 8</b> Анализ рядов динамики	5	2		2		x	x		6	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
2.5	<b>Тема 9</b> Индексный метод	<b>2</b>	2		2		x	x		6	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
2.6	<b>Тема 10</b> Корреляционно-регрессионный метод	2	2		2		x	x		6	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
3.	<b>Контактная работа</b>	<b>2</b>	<b>20</b>		<b>20</b>		x	x		x	x	x	x
4.	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	x	x	x		x	x		<b>48</b>	<b>20</b>	x	x
5.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	<b>2</b>	<b>20</b>		<b>20</b>			x		<b>48</b>	<b>20</b>		x
6.	<b>Всего по дисциплине</b>	x	<b>20</b>		<b>20</b>	x		x	x	<b>48</b>	<b>20</b>		x

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Тема 1 Предмет и метод статистики	2
Л-2	Тема 2 Статистическое наблюдение	2
Л-3	Тема 3 Представление статистических данных: таблицы и графики	2
Л-4	Тема 4 Статистическая сводка и группировка	2
Л-5	Тема 5 Статистические показатели	2
Л-6	Тема 6 Статистическое изучение вариации	2
Л-7	Тема 7 Выборочное наблюдение	2
Л-8	Тема 8 Анализ рядов динамики	2
Л-9	Тема 9 Индексный метод	2
Л-10	Тема 10 Корреляционно-регрессионный метод	2
Итого по дисциплине		20

### 5.2.2 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
ПЗ - 1	Тема 1 Предмет и метод статистики	2
ПЗ - 2	Тема 2 Статистическое наблюдение	2
ПЗ - 3	Тема 3 Представление статистических данных: таблицы и графики	2
ПЗ - 4	Тема 4 Статистическая сводка и группировка	2
ПЗ - 5	Тема 5 Статистические показатели	2
ПЗ - 6	Тема 6 Статистическое изучение вариации	2
ПЗ - 7	Тема 7 Выборочное наблюдение	2
ПЗ - 8	Тема 8 Анализ рядов динамики	2
ПЗ - 9	Тема 9 Индексный метод	2
ПЗ - 10	Тема 10 Корреляционно-регрессионный метод	2
Итого по дисциплине		20

### 5.2.3 Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1	Предмет и метод статистики	История развития учета и статистики	4
2	Статистическое наблюдение	Организация государственной статистики в РФ и международная статистика	4
3	Представление статистических данных: таблицы и графики	Ряд распределения и его графическое представление	4
4	Статистическая сводка и группировка	1. Изучение связи на основе аналитической группировки 2. Многомерная группировка	2 2
5	Статистические показатели	Свойства средней арифметической	4
6	Статистическое изучение вари-	Эмпирический коэффици-	4

	ации	ент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение	
7	Выборочное наблюдение	Определение необходимой численности выборки	6
8	Анализ рядов динамики	1. Применение метода наименьших квадратов в моделировании тренда 2. Изучение сезонных колебаний	3 3
9	Индексный метод	1. Взаимосвязь цепных и базисных индексов 2. Индексные системы	3 3
10	Корреляционно-регрессионный метод	Непараметрические показатели связи	6
Итого по дисциплине			48

## **6.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Алямкина Е.А., Ларина Т.Н. Практикум по статистике. Учеб. пособие. – М.: Издательство «Омега-Л»; Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2014. – 308 с.
2. Статистика [Электронный ресурс] : электронный учебник / ред. : М. Г. Назаров. - М. : КноРус, 2009. - эл. опт. диск (CD-ROM).

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Ларина, Т.Н. Курс региональной статистики: учебное пособие / Т. Н. Ларина. - Оренбург : Изд. центр ОГАУ, 2009. - 148 с.
2. Медведева М.А. Социально-экономическая статистика: учебное пособие. – Омск: Издательство Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского, 2011. - 144 с. (ЭБС «Книгафонд»).
- 3.Научно-практический журнал «Вопросы статистики».

### **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе.

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

MS Office

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

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики России (Росстат) // [www.gks.ru](http://www.gks.ru).
  2. ЭБС «Руконт».
  3. ЭБС «Книгафонд».
7. **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиа-проектором, компьютером, учебной доской.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению Экономика (уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре).

Разработал(и): \_\_\_\_\_

*T.N. Ларина*

**Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины  
Статистика  
на 2015-2016 уч. год**

Внесены изменения и дополнения в следующий пункт рабочей программы дисциплины:

**6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Долгова В.Н., Медведева Т.Ю. Статистика: учебник и практикум. – М.: Юрайт, 2016. – 626 с. (ЭБС «Юрайт»).
2. Статистика: учебник / под ред. Елисеевой И.И. - М.: Юрайт, 2014. – 674 с. (ЭБС «Юрайт»).

**6.2. Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Алямкина Е.А., Ларина Т.Н. Практикум по статистике: учеб. пособие. – М.: Издательство «Омега-Л»; Издательский центр ОГАУ, 2014. – 308 с. (ЭБС «Руконт»).
2. Международная статистика: учебник / под ред. Башкатова Б.И., Сурикова А.Е. – М.: Юрайт, 2016. – 701 с. (ЭБС «Юрайт»).

**6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети  
«Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

3. ЭБС «Юрайт».

Программа рассмотрена на заседании кафедры статистики и экономического анализа протокол №8 от «12» февраля 2016 г.

Зав.кафедрой статистики и  
экономического анализа

\_\_\_\_\_ Т.Н.Ларина