

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

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

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 выбрать 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 рассчитывать 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 рассчитывать 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 методами 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	х	х	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.	Раздел 1 Статистика как отрасль знаний	2	8		8		x	x		16	8	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
1.1	Тема 1 Предмет и метод статистики	2	2		2		x	x		4	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
1.2	Тема 2 Статистическое наблюдение	2	2		2		x	x		4	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
1.3	Тема 3 Представление статистических данных: таблицы и графики	2	2		2		x	x		4	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
1.4	Тема 4 Статистическая сводка и группировка	2	2		2		x	x		4	2	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
2.	Раздел 2 Методы обработки и анализа статистической информации	2	12		12		x	x		36	12	x	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
2.1	Тема 5 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	Тема 6 Статистическое изучение вариации	2	2		2		х	х		4	2	х	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
2.3	Тема 7 Выборочное наблюдение	2	2		2		х	х		6	2	х	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
2.4	Тема 8 Анализ рядов динамики	5	2		2		х	х		6	2	х	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
2.5	Тема 9 Индексный метод	2	2		2		х	х		6	2	х	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
2.6	Тема 10 Корреляционно-регрессионный метод	2	2		2		х	х		6	2	х	ОПК-1, ПК-1, 2,3,4
3.	Контактная работа	2	20		20		х	х		х	х	х	х
4.	Самостоятельная работа	2	х	х	х		х	х		48	20	х	х
5.	Объем дисциплины в семестре	2	20		20			х		48	20		х
6.	Всего по дисциплине	х	20		20	х		х	х	48	20		х

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
		2. Многомерная группировка	2
5	Статистические показатели	Свойства средней арифметической	4
6	Статистическое изучение вариации	Эмпирический коэффициент	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.
2. ЭБС «Рукопт».
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): _____

Т.Н. 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 «Рукопт»).
2. Международная статистика: учебник / под ред. Башкатова Б.И., Суринова 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