

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б.07 СТАТИСТИКА**

**Направление подготовки** 38.03.02 Менеджмент

**Профиль подготовки** Производственный менеджмент

**Квалификация (степень) выпускника** бакалавр

**Форма обучения** очная

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Статистика» является:

- формирование у студентов глубоких теоретических знаний по статистике;
- формирование умений, связанных с применением методов статистического анализа социально-экономических явлений и процессов;
- формирование навыков проведения статистического исследования.

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

Дисциплина «Статистика» относится к базовой 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
Экономическая теория	1, 2

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Дисциплина	Раздел
Эконометрика	1, 2, 4

## **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
ПК-10: владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управлеченческих решений, построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	этап 1: – знать основные понятия, категории и инструменты статистики; этап 2: - знать основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне	этап 1: - уметь анализировать в динамике и во взаимосвязи экономические процессы на микро- и макроуровне; этап 2: - уметь содержательно интерпретировать результаты расчетов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	этап 1: - иметь навык вычисления и интерпретации статистических величин для решения поставленной задачи; этап 2: - владеть современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы на микро- и макроуровне
ПК-12: умением организовать и	этап 1 - знать источники информации о	этап 1: - уметь осуществлять поиск информации, сбор,	этап 1: - владеть методами сбора и обработки

поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного управления)	социально-экономических процессах, включая финансовую, бухгалтерскую отчетность, сведения Росстата, других министерств и ведомств, иные источники общедоступной информации; этап 2: - знать статистические методы сбора и обработки социально-экономической информации	анализ данных, необходимых для решения поставленной задачи; этап 2: - уметь рассчитывать на основе типовых методик социально-экономические показатели и выявлять тенденции их изменения	первойичной статистической информации в соответствии с поставленной задачей; этап 2: - владеть методами и приемами анализа экономических явлений с помощью стандартных статистических моделей
--	--	---	---

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Статистика» составляет 7 зачетных единиц (252 академических часа), 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	Семестр № 3		Семестр № 4	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	54		18		36	
2	Лабораторные работы (ЛР)	4		4			
3	Практические занятия (ПЗ)	66		30		36	
4	Семинары (С)						
5	Курсовое проектирование (КП)	2	30			2	30
6	Рефераты (Р)						
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)						
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		45		9		36
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		45		9		36
11	Промежуточная аттестация	6		2		4	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	x	x	зачет		экзамен	
13	Всего	132	120	52	18	78	102

#### 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные задания	самостоятельный 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 Статистика как отрасль знаний</b>	3	4		8		x	x		3	3	x	<b>ПК-10; ПК-12</b>
1.1	Тема 1 Предмет и метод статистики	3	2		2		x	x		0,5	0,5	x	ПК-10; ПК-12
1.2	Тема 2 Статистическое наблюдение	3	-		2		x	x		1	1	x	ПК-10; ПК-12
1.3	Тема 3 Статистическая сводка и группировка	3	2		2		x	x		0,5	0,5	x	ПК-10; ПК-12
1.4	Тема 4 Статистические таблицы и графики	3	-		2		x	x		1	1	x	ПК-10; ПК-12
2.	<b>Раздел 2 Методы обработки и анализа статистической информации</b>	3	6		12		x	x		2	2	x	<b>ПК-10; ПК-12</b>
2.1	Тема 5 Обобщающие статистические показатели	3	2		4		x	x		1	1	x	ПК-10; ПК-12
2.2	Тема 6 Показатели вариации	3	2		4		x	x		0,5	0,5	x	ПК-10; ПК-12
2.3	Тема 7 Выборочное наблюдение	3	2		4		x	x		0,5	0,5	x	ПК-10; ПК-12
3.	<b>Раздел 3 Статистическое изучение динамики социально-экономических показателей</b>	3	4	2	6		x	x		2	2	x	<b>ПК-10; ПК-12</b>
3.1	Тема 8 Анализ рядов динамики	3	2	2	2		x	x		1	1	x	ПК-10; ПК-12
3.2	Тема 9 Индексный метод	3	2		4		x	x		1	1	x	ПК-10; ПК-12
4.	<b>Раздел 4 Статистический анализ взаимосвязей социально-экономических явлений</b>	3	4	2	4		x	x		2	2	x	<b>ПК-10; ПК-12</b>

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	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
4.1	Тема 10 Парная корреляция	3	2	2	2		x	x		1	1	x	ПК-10; ПК-12
4.2	Тема 11 Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ	3	2		2		x	x		1	1	x	ПК-10; ПК-12
5.	<b>Контактиная работа</b>	3	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	x	x	x	x	x	x	2	x
6.	<b>Самостоятельная работа</b>	3	x	x	x	x	x	x		9	9	x	x
7.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	3	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	x	x	x	x	9	9	2	x
8.	<b>Раздел 5 Методология национального счетоводства и макроэкономических расчетов</b>	4	<b>10</b>		<b>10</b>			x		<b>10</b>	<b>10</b>	x	ПК-10; ПК-12
8.1	Тема 12 Статистическая методология национального счетоводства	4	4		4			x		4	4	x	ПК-10; ПК-12
8.2	Тема 13 Показатели результатов экономической деятельности	4	2		2			x		2	2	x	ПК-10; ПК-12
8.3	Тема 14 Статистика национального богатства	4	4		4			x		4	4	x	ПК-10; ПК-12
9	<b>Раздел 6 Статистика рынка труда</b>	4	4		4			x		4	4	x	ПК-10; ПК-12
9.1	Тема 15 Статистика населения	4	2		2			x		2	2	x	ПК-10; ПК-12
9.1	Тема 16 Статистика занятости и безработицы	4	2		2			x		2	2	x	ПК-10; ПК-12
10.	<b>Раздел 7 Статистика предприятия</b>	4	<b>10</b>		<b>10</b>					<b>10</b>	<b>10</b>		ПК-10; ПК-12
10.1	Тема 17 Статистика численности и состава работников	4	2		2		x	x		2	2	x	ПК-10; ПК-12
10.2	Тема 18 Статистика рабочего времени	4	2		2		x	x		2	2	x	ПК-10; ПК-12
10.3	Тема 19 Статистика производительности труда	4	4		2		x	x		4	4	x	ПК-10; ПК-12

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	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	
10.4	Тема 20 Статистика оплаты труда	4	2		2					2	2			ПК-10; ПК-12
<b>11</b>	<b>Раздел 8 Статистика финансов</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>6</b>		x	x		<b>6</b>	<b>6</b>	x		<b>ПК-10; ПК-12</b>
11.1	Тема 21 Статистика денежного обращения	4	2		2		x	x		2	2	x		ПК-10; ПК-12
11.2	Тема 22 Статистика цен и инфляции	4	2		2		x	x		2	2	x		ПК-10; ПК-12
11.3	Тема 23 Статистика банковской и биржевой деятельности	4	2		2		x	x		2	2	x		ПК-10; ПК-12
<b>12.</b>	<b>Раздел 9 Статистика уровня жизни населения</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>6</b>					<b>6</b>	<b>6</b>			<b>ПК-10; ПК-12</b>
12.4	Тема 24 Понятие и система показателей уровня жизни населения	4	2		2		x	x		2	2	x		ПК-10; ПК-12
12.5	Тема 25 Статистика доходов и потребления населением товаров и услуг	4	4		4		x	x		4	4	x		ПК-10; ПК-12
<b>13</b>	<b>Контактная работа</b>	<b>4</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>2</b>	x		x	x	<b>4</b>	x	
<b>14</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	x	x	x		<b>30</b>	x		<b>36</b>	<b>36</b>	x	x	
<b>15</b>	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	<b>4</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>32</b>	x		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>4</b>		
<b>16</b>	<b>Всего по дисциплине</b>	x	<b>54</b>	4	<b>66</b>	x	<b>32</b>	x	x	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>6</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 4 Статистическая сводка и группировка	2
Л-3	Тема 5 Обобщающие статистические показатели	2
Л-4	Тема 6 Показатели вариации	2
Л-5	Тема 7 Выборочное наблюдение	2
Л-6	Тема 8 Анализ рядов динамики	2
Л-7	Тема 9 Индексный метод	2
Л-8	Тема 10 Парная корреляция	2
Л-9	Тема 11 Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ	2
Л-10	Тема 13 Статистическая методология национального счетоводства	4
Л-11	Тема 14 Показатели результатов экономической деятельности в СНС	2
Л-12	Тема 15 Статистика национального богатства	4
Л-13	Тема 16 Статистика населения	2
Л-14	Тема 17 Статистика занятости и безработицы	2
Л-15	Тема Статистика численности и состава работников	2
Л-16	Тема Статистика рабочего времени	2
Л-17	Тема 18 Статистика производительности труда	4
Л-18	Тема Статистика оплаты труда	2
Л-19	Тема 23 Статистика денежного обращения	2
Л-20	Тема 24 Статистика цен и инфляции	2
Л-21	Тема Статистика банковской и биржевой деятельности	2
Л-22	Тема 19 Понятие и система показателей уровня жизни населения	2
Л-23	Тема 20 Статистика доходов и потребления населением товаров и услуг	4
Итого по дисциплине		54

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Анализ рядов динамики	2
ЛР-2	Парная корреляция	2
Итого по дисциплине		4

### 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 Статистическая сводка и группировка	2
ПЗ - 4	Тема 4 Статистические таблицы и графики	2

ПЗ - 5	Тема 5 Обобщающие статистические показатели	4
ПЗ - 6	Тема 6 Показатели вариации	4
ПЗ - 7	Тема 7 Выборочное наблюдение	4
ПЗ - 8	Тема 8 Анализ рядов динамики	2
ПЗ - 9	Тема 9 Индексный метод	4
ПЗ - 10	Тема 10 Парная корреляция	2
ПЗ - 11	Тема 11 Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ	2
ПЗ - 12	Тема 12 Статистическая методология национального счетоводства	4
ПЗ - 13	Тема 13 Показатели результатов экономической деятельности	2
ПЗ - 14	Тема 14 Статистика национального богатства	4
ПЗ - 15	Тема 15 Статистика населения	2
ПЗ - 16	Тема 16 Статистика занятости и безработицы	2
ПЗ - 17	Тема 17 Статистика численности и состава работников	2
ПЗ - 18	Тема 18 Статистика рабочего времени	2
ПЗ - 19	Тема 19 Статистика производительности труда	4
ПЗ - 20	Тема 20 Статистика оплаты труда	2
ПЗ - 21	Тема 21 Статистика денежного обращения	2
ПЗ - 22	Тема 22 Статистика цен и инфляции	2
ПЗ - 23	Тема 23 Статистика банковской и биржевой деятельности	2
ПЗ - 24	Тема 24 Понятие и система показателей уровня жизни населения	2
ПЗ - 25	Тема 25 Статистика доходов и потребления населением товаров и услуг	4
Итого по дисциплине		66

#### **5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены РУП)**

#### **5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)**

1. Статистический анализ использования основных средств на предприятии.
2. Статистическое изучение демографических процессов.
3. Статистический анализ использования персонала на предприятии.
4. Статистическое изучение занятости населения в экономике.
5. Статистическое изучение безработицы населения.
6. Статистический анализ денежных доходов и расходов населения.
7. Статистический анализ производительности труда на предприятии.
8. Статистический анализ денежного обращения РФ.

#### **5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены)**

#### **5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены)**

#### **5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены)**

### 5.2.9 Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Предмет и метод статистики	1. История возникновения и развития статистики	0,5
2.	Статистическое наблюдение	1. Сущность и этапы статистического наблюдения. 2. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. 3. Ошибки статистического наблюдения.	1
3.	Статистическая сводка и группировка	1. Изучение связи на основе аналитической группировки. 2. Вторичная группировка.	0,5
4.	Статистические таблицы и графики	1. Понятие и виды статистических таблиц. 2. Правила оформления таблиц. 3. Понятие и элементы статистического графика. 4. Виды статистических графиков.	1
5.	Обобщающие статистические показатели	1. Свойства средней арифметической величины. 2. Свойство мажорантности средних.	1
6.	Статистическое изучение вариации	1. Характеристика ассиметрии и эксцесса.	0,5
7.	Выборочное наблюдение	1. Определение оптимальной численности выборки. 2. Малые выборки.	0,5
8.	Анализ рядов динамики	1. Изучение сезонных колебаний.	1
9.	Индексный метод	1. Взаимосвязанные системы индексов.	1
10.	Парная корреляция	1. Практическое использование уравнение регрессии для оценки эффективности деятельности предприятия и для прогнозирования.	1
11.	Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ	1. Расчет и интерпретация парных, частных и множественных коэффициентов корреляции.	1
12.	Статистическая методология национального счетоводства	1. Общие принципы построения счетов СНС. 2. Взаимосвязь счетов СНС.	4
13.	Показатели результатов	1. Расчет показателей валового	2

	экономической деятельности	выпуска по отраслям экономики. 2. Расчет показателей промежуточного потребления по отраслям экономики.	
14.	Статистика национального богатства	1. Методы оценки элементов национального богатства.	4
15.	Статистика населения	1. Изучение численности, размещения и состава населения. 2. Показатели воспроизводства населения.	2
16.	Статистика занятости и безработицы	1. Роль МОТ в регулировании вопросов занятости и безработицы населения.	2
17.	Статистика численности и состава работников	1. Особенности расчета средней списочной численности работников. 2. Изучение профессионального состава работников.	2
18.	Статистика рабочего времени	1. Основные источники информации о рабочем времени.	2
19.	Статистика производительности труда	1. Построение индексных моделей для изучения динамики производительности труда и отработанного времени на изменение объема выпуска продукции.	4
20.	Статистика оплаты труда	1. Статистические методы изучения дифференциации заработной платы.	2
21.	Статистика денежного обращения	1. Показатели агрегатов денежной массы. 2. Понятие денежного мультипликатора. 3. Миграция денег.	2
22.	Статистика цен и инфляции	1. Показатели колеблемости и соотношения цен. 2. Индексы цен. 3. Экономическая сущность инфляции.	2
23.	Статистика банковской и биржевой деятельности	1. Статистическое изучение банковско-кредитных операций. 2. Источники информации о фондовых биржах.	2
24.	Понятие и система показателей уровня жизни населения	1. Система показателей уровня жизни населения в международной статистике ООН	2
25.	Статистика доходов и	1. Анализ динамики расходов и	4

	потребления населением товаров и услуг	потребления товаров и услуг.	населением	
Итого по дисциплине				45

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

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

1. Малых, Н.И. Статистика в 2 т. Том 1 теория статистики: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н.И. Малых. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 275 с. ЭБС «Юрайт».

2. Малых, Н.И. Статистика в 2 т. Том 2 социально-экономическая статистика: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н.И. Малых. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 473 с. ЭБС «Юрайт».

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

1. Минашкин, В.Г. Статистика: учебник для бакалавров / В.Г. Минашкин; под ред. В.Г. Минашкина. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 448 с. ЭБС «Юрайт».

2. Улитина Е.В. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Улитина Е.В., Леднева О.В., Жирнова О.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013.— 320 с. — ЭБС «IPRbooks»

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

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- 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;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

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

1. OpenOffice
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

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

1. ЭБС «Юрайт»:[www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
2. ЭБС «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики России (Росстат) // [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

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

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Анализ рядов динамики	Компьютерный класс	Системный блок, монитор, клавиатура, мышь	Презентация в OpenOffice
ЛР -2	Парная корреляция			

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

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 12.01.2016 г. № 7.

Разработал(и): \_\_\_\_\_

*Л.М. Галактионова*