

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный экономический университет»

Сызранский филиал ФГБОУ ВО  
«Самарский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДЕНО  
Ученым советом Университета  
(протокол № 11 от 16 июня 2016 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по дисциплине

Наименование дисциплины СТАТИСТИКА

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Образовательная программа

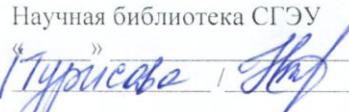
Финансы и кредит

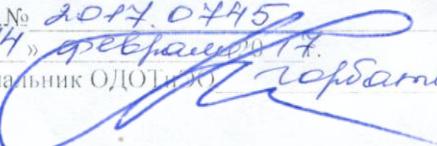
Экономика и управление в государственной и муниципальной сферах

Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Рассмотрено к утверждению  
на заседании кафедры статистики  
(протокол № 11 от 2 июня 2016)  
Зав. кафедрой Баканач О.В. / 

Методический отдел УМУ  
«      » / 20 / г.  


Научная библиотека СГЭУ  
«      » / 20 / г.  


Размещено в ЭИОС СГЭУ  
Рег. № 2014.0745  
«14» февраля 2017  
Начальник ОДОТиК горбатов sv  


Квалификация (степень) выпускника бакалавр  
(указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО)

Самара 2016

## Содержание

	Стр.
1. Цели и задачи дисциплины .....	3
2. Место дисциплины в структуре ОП .....	3
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине .....	6
4. Объем и виды учебной работы .....	7
5. Содержание дисциплины .....	9
6. Методические указания по освоению дисциплины .....	18
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине .....	36
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	51
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	54

## 1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа по дисциплине «Статистика» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, компетентностным подходом, реализуемым в системе высшего образования.

Целью дисциплины «Статистика» является формирование у студентов полноценных знаний в области современных экономических и статистических проблем, освоение ими методов получения, обработки и анализа статистической информации на микро-, мезо- и макроуровне, ознакомление с международной методологией статистики.

В соответствии с поставленными целями преподавание дисциплины реализует следующие задачи:

- ✓ ознакомление с общими принципами, категориями статистической науки, методами определения количественных характеристик массовых явлений и процессов (средних величин и показателей вариации, индексов и др.) и их анализа в динамике, взаимной связи и взаимозависимости;
- ✓ изучение системы показателей социально-экономической статистики;
- ✓ овладение комплексом статистических методов, применяемых в изучении и систематическом описании основных аспектов экономического процесса (факторов и условий воспроизводства, результатов экономической деятельности, потребления и накопления и др.), а также в анализе функционирования социальной сферы, изменения условий жизни и деятельности людей;
- ✓ получение навыков анализа социально-экономического развития страны и ее регионов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Статистика» входит в базовую часть блока Б.1 «Дисциплины (модули)».

Изучение дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных обучающимся при изучении дисциплин «Математический анализ», «Микроэкономика», «Макроэкономика».

Для успешного освоения курса студенты должны:

**Знать:**

- ✓ основные экономические категории и понятия.

**Уметь:**

- ✓ выполнять математические расчёты.

**Владеть:**

- ✓ навыками решения задач, связанных с расчётом экономических показателей.

Знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной «Статистика», являются необходимыми для изучения последующих дисциплин (таблица 1).

Таблица 1

Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

### Программа «Финансы и кредит»

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Статистические методы исследования экономики	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Финансы организаций (предприятий)				+	+	+	+						+		+	+
3	Региональные финансы				+	+	+	+				+			+		+
4	Финансовые рынки				+	+	+	+				+					+

## Программа «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит»

№ п/п	Наименование обес- печиваемых (после- дующих) дисциплин	№№ тем данной дисциплины, необходимых для изучения обес- печиваемых (последующих) дисциплин															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Статистические мето- ды исследования эко- номики	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Экономика труда												+	+	+	+	+
3	Методы моделирова- ния и прогнозирова- ния в экономике		+	+	+	+	+	+						+	+	+	+

## Программа «Экономика и управление в государственной и муниципальной сферах»

№ п/п	Наименование обес- печиваемых (после- дующих) дисциплин	№№ тем данной дисциплины, необходимых для изучения обес- печиваемых (последующих) дисциплин															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Демография	+			+	+	+		+	+	+	+				+	
2	Региональная эконо- мика и управление		+		+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+
3	Экономический ана- лиз системы управле- ния		+		+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины «Статистика» в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- общекультурные:

- **ОК-3** – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности. Этап формирования компетенции - начальный.

- общепрофессиональные:

- **ОПК-2** – способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач. Этап формирования компетенции - начальный.

- профессиональные:

расчетно-экономическая деятельность:

- **ПК-1** - способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. Этап формирования компетенции - начальный.

аналитическая, научно-исследовательская деятельность:

- **ПК-6** – способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей. Этап формирования компетенции - начальный.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

**Знать:**

- ✓ систему показателей социально-экономической статистики, характеризующей ресурсы, результаты и эффективность экономической деятельности (ОК-3);
- ✓ теоретические основы сбора, хранения, обработки статистической информации, в том числе с применением персонального компьютера (ОПК-2);
- ✓ методологию расчёта экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- ✓ методологию статистического исследования социально-экономических процессов и явлений (ПК-6).

**Уметь:**

- ✓ использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате исследований и сравнительного анализа (ОК-3);
- ✓ осуществлять сбор статистической информации, анализировать и интерпретировать полученные результаты социально-экономических явлений, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ОПК-2);
- ✓ осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы (ПК-1);
- ✓ применять статистические методы исследования при обработке экономической информации с использованием MS Excel, Statistica (ПК-6).

**Владеть:**

- ✓ основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-3);
- ✓ статистическими методами исследования при обработке информации (ОПК-2);
- ✓ навыками расчёта и анализа статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- ✓ методологией статистического исследования социально-экономических процессов и явлений (ПК-6).

#### 4. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Таблица 2

Объем и виды учебной работы  
(очная форма обучения)  
Программа «Финансы и кредит»

Вид учебной работы	Всего часов / з.е	
	Семестр 2	Семестр 3
Аудиторные занятия	36 / 1	72 / 2
в том числе:		
Лекции	18 / 0,5	36 / 1
Практические занятия (ПЗ)	18 / 0,5	36 / 1
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа	16 / 0,4	52 / 1,4
Курсовая работа/курсовой проект/контрольная работа		
Расчетно-графические работы		
Реферат/эссе		
Другие виды самостоятельной работы	16 / 0,4	52 / 1,4
Вид промежуточной аттестации	20 / 0,6 (зачёт)	20 / 0,6 (экзамен)

Общая трудоемкость часы / зачетные единицы	72 / 2	144 / 4
---	--------	---------

Объем и виды учебной работы  
(заочная форма обучения)  
**Программа «Финансы и кредит»**

Вид учебной работы	Всего часов / з.е.
	Курс 1
Аудиторные занятия	8 / 0,2
в том числе:	
Лекции	4 / 0,1
Практические занятия (ПЗ)	4 / 0,1
Лабораторные работы (ЛР)	
Самостоятельная работа	199 / 5,53
Контрольная работа	+ 
Расчетно-графические работы	
Реферат/эссе	
Другие виды самостоятельной работы	199 / 5,53
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	9 / 0,3
<b>Общая трудоемкость часы / зачетные единицы</b>	<b>216 / 6</b>

Объем и виды учебной работы  
(очная форма обучения)  
**Программа «Экономика и управление в государственной и муниципальной сферах»**

Вид учебной работы	Всего часов / з.е.
	Семестр 2
Аудиторные занятия	36 / 1
в том числе:	
Лекции	18 / 0,5
Практические занятия (ПЗ)	18 / 0,5
Лабораторные работы (ЛР)	
Самостоятельная работа	16 / 0,4
Курсовая работа/курсовый проект/контрольная работа	
Расчетно-графические работы	
Реферат/эссе	
Другие виды самостоятельной работы	16 / 0,4
Вид промежуточной аттестации (зачёт)	20 / 0,6
<b>Общая трудоемкость часы / зачетные единицы</b>	<b>72 / 2</b>

Объем и виды учебной работы  
(заочная форма обучения)  
**Программа «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит»**

Вид учебной работы	Всего часов / з.е.
	Курс 1
Аудиторные занятия	8 / 0,2
в том числе:	

Лекции	4 / 0,1
Практические занятия (ПЗ)	4 / 0,1
Лабораторные работы (ЛР)	
Самостоятельная работа	199 / 5,53
Контрольная работа	+
Расчетно-графические работы	
Реферат/эссе	
Другие виды самостоятельной работы	199 / 5,53
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	9 / 0,3
<b>Общая трудоемкость часы / зачетные единицы</b>	<b>216 / 6</b>

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Тематический план дисциплины «Статистика» представлен в таблице 3.

Таблица 3

Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(очная форма обучения)

### Программа «Финансы и кредит»

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СР	Контроль	Всего
<b>Раздел 1. Общая теория статистики</b>								
1.	Понятие, предмет, метод и задачи статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	-		1		2
2.	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	-		1		2
3.	Группировка и сводка материалов статистических наблюдений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	2	2		2		6
4.	Абсолютные и относительные величины	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	2	4		2		8
5.	Средние величины и показатели вариации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	2	4		2		8
6.	Ряды динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-	4	4		4		12

		6						
7.	Индексный метод анализа	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	6	4		4		14
	<b>Форма контроля – зачёт (2 семестр)</b>						20	20
	<b>Итого по разделу</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	-	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>72</b>

**Раздел 2. Социально-экономическая статистика**

8.	Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	-		2		3
9.	Классификация и группировки в социально-экономической статистике	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	3	-		2		5
10.	Статистика населения и трудовых ресурсов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	4		6		14
11.	Статистика национального богатства	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	6		6		16
12.	Статистика труда	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	4		6		14
13.	Статистика производства товаров и услуг по видам экономической деятельности	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	4		6		14
14.	Статистика валового внутреннего продукта и национального дохода	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	4		6		14
15.	Статистика затрат на рабочую силу и заработной платы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	4		6		14

16 .	Статистика финансов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	4		6		14
17 .	Статистика уровня жизни населения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	6		6		16
	<b>Форма контроля – экзамен (3 семестр)</b>						20	20
	<b>Итого по разделу</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	-	<b>52</b>	<b>20</b>	<b>144</b>
	<b>Итого по дисциплине</b>		<b>54</b>	<b>54</b>		<b>68</b>	<b>40</b>	<b>216</b>

Разделы, темы дисциплины и виды занятий  
(заочная форма обучения)  
**Программа «Финансы и кредит»**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Лекции</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>Лабораторные работы</b>	<b>C Р</b>	<b>Контроль</b>	<b>Всего</b>
<b>Раздел 1. Общая теория статистики</b>								
1.	Понятие, предмет, метод и задачи статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	2	2		99		103
2.	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
3.	Группировка и сводка материалов статистических наблюдений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
4.	Абсолютные и относительные величины	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
5.	Средние величины и показатели вариации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
6.	Ряды динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
7.	Индексный метод анали-	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-						

	за	6						
<b>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</b>								
8.	Предмет, ме-тод и задачи социально-экономиче-ской стати-стики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	2	2		10 0		<b>104</b>
9.	Классифика-ция и груп-пировки в социально-экономиче-ской стати-стике	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
10. .	Статистика населения и трудовых ресурсов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
11. .	Статистика националь-ного богат-ства	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
12. .	Статистика труда	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
13. .	Статистика производства товаров и услуг по видам экономической деятельности	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
14. .	Статистика валового внутреннего продукта и националь-ного дохода	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
15. .	Статистика затрат на рабочую силу и заработной платы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
16. .	Статистика финансов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
17. .	Статистика уровня жизни населения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
	<b>Форма кон-троля – эк-замен (1)</b>						9	<b>9</b>

	<b>курс)</b>							
	<b>Итого по дисциплине</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>19 9</b>	<b>9</b>	<b>216</b>

Разделы, темы дисциплины и виды занятий  
(очная форма обучения)

***Программа «Экономика и управление в государственной и муниципальной сферах»***

<b>№ п/ п</b>	<b>Наименова- ние раздела дисциплины</b>	<b>Формируе- мые компе- тенции</b>	<b>Лек- ции</b>	<b>Практиче- ские занятия</b>	<b>Лаборатор- ные работы</b>	<b>C P</b>	<b>Кон- троль</b>	<b>Все- го</b>
<b>Раздел 1. Общая теория статистики</b>								
1.	Понятие, предмет, метод и задачи статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		-		2
2.	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
3.	Группировка и сводка материалов статистических наблюдений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
4.	Абсолютные и относительные величины	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
5.	Средние величины и показатели вариации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
6.	Ряды динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
7.	Индексный метод анализа	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
<b>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</b>								
8.	Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		-		2
9.	Классифика-	ОК-3, ОПК-	1	1		1		3

	ция и группировки в социально-экономической статистике	2, ПК-1, ПК-6						
10 .	Статистика населения и трудовых ресурсов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
11 .	Статистика национального богатства	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
12 .	Статистика труда	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
13 .	Статистика производства товаров и услуг по видам экономической деятельности	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
14 .	Статистика валового внутреннего продукта и национального дохода	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	2	2		2		6
15 .	Статистика затрат на рабочую силу и заработной платы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
16 .	Статистика финансов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
17 .	Статистика уровня жизни населения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
	<b>Форма контроля – зачёт (2 семестр)</b>						20	20
	<b>Итого по дисциплине</b>		<b>18</b>	<b>18</b>		<b>16</b>	<b>20</b>	<b>72</b>

Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(заочная форма обучения)

**Программа «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит»**

№ п/	Наименование раздела	Формируемые компетенции	Лекции	Практические	Лабораторные	СР	Контроль	Всего
------	----------------------	-------------------------	--------	--------------	--------------	----	----------	-------

п	дисциплины	тенции		занятия	работы			
<b>Раздел 1. Общая теория статистики</b>								
1.	Понятие, предмет, метод и задачи статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6		2	2		99	
2.	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
3.	Группировка и сводка материалов статистических наблюдений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
4.	Абсолютные и относительные величины	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
5.	Средние величины и показатели вариации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
6.	Ряды динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
7.	Индексный метод анализа	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
<b>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</b>								
8.	Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6		2	2		10 0	
9.	Классификация и группировки в социально-экономической статистике	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
10.	Статистика населения и трудовых ресурсов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
11.	Статистика националь-	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-						

	ного богатства	6						
12 .	Статистика труда	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
13 .	Статистика производства товаров и услуг по видам экономической деятельности	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
14 .	Статистика валового внутреннего продукта и национального дохода	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
15 .	Статистика затрат на рабочую силу и заработной платы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
16 .	Статистика финансов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
17 .	Статистика уровня жизни населения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
	<b>Форма контроля – экзамен (1 курс)</b>					9	9	<b>9</b>
	<b>Итого по дисциплине</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>19</b>	<b>9</b>	<b>216</b>

## 5.2. Содержание разделов и тем

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

#### Тема 1. Понятие, предмет, метод и задачи статистики

Зарождение статистической науки. Предмет статистической науки. Метод статистики. Понятие о законе больших чисел и его роли в изучении статистических закономерностей.

Дифференциация статистической науки.

Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единицы совокупности, признак, вариация, статистический показатель, система показателей.

Организация и задачи статистики в Российской Федерации. Программа совершенствования отечественной статистической системы. Переход на международные правила и стандарты учета и статистики.

Международные органы статистики.

#### Тема 2. Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений

Понятие и этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение – первый этап статистического исследования.

План статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения: цель, объект и единицы наблюдения, программа, статистические формуляры и инструкция.

Организационные формы и виды статистического наблюдения.

Организация проведения статистического наблюдения.

Подготовительные работы.

Роль статистического наблюдения в информационном обеспечении пользователей.

### **Тема 3. Группировка и сводка материалов статистических наблюдений**

Методы обработки статистической информации, построения статистических показателей и организации статистических работ.

Сводка – второй этап статистического исследования. Содержание и задачи сводки. Задачи группировок и их значение в статистическом исследовании.

Типологические, структурные и аналитические группировки. Простые и комбинационные группировки. Выбор группировочных признаков, определение числа групп.

Вторичная группировка.

Классификация как разновидность группировок. Состав и структура общероссийских и международных экономико-статистических классификаторов.

Статистическая таблица и ее элементы.

Макет таблицы. Виды таблиц по характеру подлежащего. Разработка сказуемого таблицы. Правила построения таблиц.

### **Тема 4. Абсолютные и относительные величины**

Абсолютные величины как исходная форма статистических показателей. Их значение и способы получения.

Относительные величины, их виды и формы выражения.

Взаимосвязи относительных величин. Взаимосвязи абсолютных и относительных величин. Правила построения статистических показателей и индексов.

### **Тема 5. Средние величины и показатели вариации**

Сущность средней величины. Взаимосвязь метода средних и группировок. Виды средних и способы их вычисления. Правило мажорантности средних. Выбор формы средней. Выбор веса средней. Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Свойства средней арифметической.

Средняя гармоническая (простая и взвешенная). Другие виды средних величин.

Структурные средние: мода, медиана, квартили и децили. Их назначение и способы вычисления. Средние величины в статистическом анализе.

Понятие вариации и задачи ее статистического изучения. Абсолютные показатели вариации. Расчет дисперсии на основе ее свойств.

Относительные показатели вариации: коэффициент вариации, коэффициент осцилляции, линейный коэффициент вариации.

Меры вариации для сгруппированных данных: общая дисперсия, групповая (частная), межгрупповая дисперсия. Правило сложения дисперсий. Эмпирическое корреляционное отношение.

Дисперсия альтернативного признака.

### **Тема 6. Ряды динамики**

Понятие о ряде динамики. Виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики. Со-поставимость данных в динамике. Приведение рядов динамики к сопоставимому виду. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютные, относительные и средние показатели. Основная тенденция ряда динамики и методы ее выявления. Метод укрупнения интервалов. Скользящая средняя. Аналитическое сглаживание. Выбор аналитической функции. Расчет параметров уравнения тренда. Сезонные колебания и методы их изучения. Индексы сезонности.

Автокорреляция в рядах динамики и ее измерение. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики.

### **Тема 7. Индексный метод анализа**

Понятие об индексах. Индексы индивидуальные и общие. Агрегатный индекс как исходная форма общего индекса. Индексируемые величины. Соизмерения индексируемых величин. Веса индексов. Средний арифметический и гармонический индексы. Ряды индексов с постоянной и переменной базой сравнения, с постоянными и переменными весами. Индексный метод анализа динамики среднего уровня.

Индексы переменного состава, индексы постоянного (фиксированного) состава, индексы структурных сдвигов. Индексный метод факторного анализа. Важнейшие экономические индексы. Территориальные индексы.

## **РАЗДЕЛ 2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

### **Тема 8. Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики**

Предмет и метод социально-экономической статистики. Задачи социально-экономической статистики. Программа совершенствования отечественной статистической системы. Переход на международные правила и стандарты учета и статистики.

### **Тема 9. Классификация и группировки в социально-экономической статистике**

Задачи и состав Единой системы классификации и кодирования информации (ЕСКК).

Категории классификаторов. Методы классификации информации и система ее кодирования; система ведения общероссийских классификаторов. Состав и структура общероссийских и международных экономико-статистических классификаторов. Направления гармонизации классификаций.

Назначение и функции Единого государственного регистра предприятий и организаций (ЕГРПО): его цель, задачи, порядок учета хозяйственных единиц.

### **Тема 10. Статистика населения и трудовых ресурсов**

Население как субъект и объект экономической деятельности. Показатели численности, состава, воспроизводства и миграции населения.

Статистическая характеристика трудовых ресурсов: их формирование, состав; показатели нагрузки населения в трудоспособном возрасте.

Прогнозирование численности населения и трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов.

Понятие и основные категории рынка труда. Источники статистической информации о занятости и безработице.

Экономически активное население, классификация населения по статусу занятости.

Статистическая характеристика безработицы: численность и состав безработных, уровень и продолжительность безработицы.

Показатели занятости: численность и состав занятых.

### **Тема 11. Статистика национального богатства**

Национальное богатство как объект статистического наблюдения. Социально-экономическая сущность национального богатства. Состав национального богатства. Задачи статистики национального богатства. Система показателей статистики национального богатства. Стоимостная оценка национального богатства и его отдельных элементов.

Понятие основного капитала (основных фондов) и задачи их статистического изучения.

Классификация основных фондов по натурально-вещественному признаку.

Виды оценки основных фондов. Переоценка основных фондов, ее задачи. Балансовый метод изучения воспроизводства основных фондов.

Аналитические показатели состояния, движения и эффективности использования основных фондов.

Характеристика природных ресурсов как части национального богатства. Основные классификации и группировки в статистике природных ресурсов. Система показателей статистики природных ресурсов, проблема стоимостной оценки природных богатств.

Статистическая характеристика накопления национального богатства.

### **Тема 12. Статистика труда**

Персонал предприятий и его структура. Списочный состав персонала предприятий, средняя списочная и средняя явочная численность работников, средняя численность фактически работавших работников.

Статистическое изучение состава работников по различным признакам методом группировок: по полу, возрасту, профессиям, квалификации, уровня образования, стажу работы, условиям труда, степени механизации и автоматизации труда, другим признакам. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР).

Показатели движения работников, текучести кадров, стабильности персонала.

Учетные единицы затрат рабочего времени. Изучение состава отработанного времени. Простой и их классификация.

Фонды времени рабочих, их структура и показатели использования. Построение и анализ отчетного баланса времени рабочих. Система показателей использования рабочего времени: по продолжительности рабочего дня, по числу дней и часов работы на одного рабочего.

Сущность и значение производительности труда. Проблема измерения уровня производительности труда. Показатели затрат живого труда при измерении его производительности.

Система показателей уровня производительности труда. Выработка на одного работающего, на одного рабочего, на один отработанный человеко-день, на один отработанный человеко-час, их взаимосвязь.

Натуральный, трудовой, стоимостный методы измерения уровня производительности труда.

Характеристика динамики производительности труда с помощью натуральных, трудовых и стоимостных индексов производительности труда. Индексы переменного, фиксированного состава в анализе динамики производительности труда, определение влияния структуры совокупности на динамику производительности.

Индексный факторный метод в анализе изменения объема продукции за счет изменения затрат труда и его производительности.

### **Тема 13. Статистика производства товаров и услуг по видам экономической деятельности**

Социально-экономическая сущность, роль и задачи изучения товарных рынков и рынков продуктов.

Структура российского рынка товаров.

Система показателей рынка товаров. Показатели состояния и формирования рыночной конъюнктуры. Основные показатели эффективности функционирования рынков товаров.

Понятие и состав услуг, их основные классификации и группировки.

Основные понятия и категории статистики рынка услуг; показатели эффективности функционирования рынка услуг.

Статистические методы исследования экономической конъюнктуры, деловой активности.

### **Тема 14. Статистика валового внутреннего продукта и национального дохода**

Система стоимостных показателей продукции: валовой выпуск, валовая добавленная стоимость, чистая добавленная стоимость; валовой внутренний продукт, чистый внутренний продукт. Понятие доходов в СНС: валовой и чистый национальный доход; другие показатели доходов (первичные доходы от экономической деятельности, первичные доходы от собственности; вторичные доходы). Методы расчета ВВП и национального дохода: производственный, распределительный и метод конечного использования.

Методы исчисления ВВП и его компонентов в постоянных ценах и характеристика динамики ВВП, ВНД. ВРП особенности его расчета и анализа. Индекс дефлятор. Отраслевые особенности расчета продукции и услуг.

### **Тема 15. Статистика затрат на рабочую силу и заработной платы**

Цель и задачи статистического изучения оплаты труда. Фонд заработной платы и фонд доходов персонала предприятий, изучение их структуры.

Показатели уровня средней заработной платы, их взаимосвязь.

Исследование динамики средней заработной платы: индексы переменного, фиксированного состава, индекс влияния структурных сдвигов на динамику средней зарплаты.

### **Тема 16. Статистика финансов**

Система показателей статистики финансов. Основные показатели статистики государственных финансов. Статистика банковской деятельности. Статистика денежного обращения. Основные показатели статистики ценных бумаг. Статистика страхования. Биржевая статистика.

### **Тема 17. Статистика уровня жизни населения**

Понятие уровня жизни населения. Источники статистической информации об уровне жизни.

Система показателей уровня жизни населения. Индекс стоимости жизни. Потребительский бюджет и прожиточный минимум.

Показатели доходов населения. Статистическая характеристика бедности населения.

Статистика потребления населением товаров и услуг. Показатели объема, структуры, уровня, дифференциации и динамики потребления. Коэффициенты удовлетворения потребности.

Изучение взаимосвязи потребления и доходов населения.

Проблемы интегральной оценки уровня жизни населения. Индекс человеческого развития в межстрановых сопоставлениях уровня жизни.

Состав отраслей социальной сферы. Источники статистических данных о развитии и деятельности отраслей, обслуживающих населения.

Показатели жилищных условий и накопленного имущества населения. Рынок жилья.

Статистика социального обеспечения и социальной защиты населения.

Основные показатели статистики здравоохранения, образования и культуры.

Система показателей правовой статистики.

Статистика политической и общественной жизни.

Показатели использования свободного времени населения.

## **6. Методические указания по освоению дисциплины**

### **6.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Электронный учебный курс «Статистика» размещён на сайте СГЭУ в системе управления обучением. Режим доступа: <http://lms2.sseu.ru>.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ними типовые задачи, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу.

**Практические занятия** служат для закрепления изученного материала, развития практических умений и навыков анализа статистических данных, характеризующих социальные явления и процессы во времени, их прогнозирование.

Изучение курса предполагает проведение практических занятий с обсуждением основных положений теории по каждой теме, решением практических работ на аудиторных занятиях и выполнением самостоятельных заданий в виде задач для домашней работы. Подготовка студентов к занятиям предполагает использование лекционного материала, изучение основной и дополнительной литературы в соответствии с учебно-тематическим планом дисциплины. Методика решения задач на практических занятиях обсуждается и предполагает комментарии преподавателя, при возникновении сложных вопросов решение осуществляется одним или несколькими студентами с использованием доски. Особое внимание уделяется формулированию выводов по произведенным расчётом, адекватной интерпретации полученных результатов.

В качестве учебно-методических материалов по дисциплине «Статистика» предлагается:

1. Баканач О.В., Проскурина Н.В. Рабочая тетрадь по дисциплине «Статистика: общая теория». В 3-х частях. - Часть 1. Лекционный курс., Часть 2. Практические занятия., Часть 3. Самостоятельная работа.. - 3-е изд., доп. - Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2016.
2. Баканач О.В., Токарев Ю.А. Социально-экономическая статистика. - Самара: ФГБОУ ВПО СГЭУ, 2014г.
3. Социально-экономическая статистика: [Текст] : учеб. пособие для вузов / науч. ред. О.Ф. Чистик. - 7-е изд. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2014. - 280 с. URL: [http://lms2.sseu.ru/pluginfile.php/61205/mod\\_resource/content/5/files/flippingbook.swf](http://lms2.sseu.ru/pluginfile.php/61205/mod_resource/content/5/files/flippingbook.swf)

## **6.2. Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Самостоятельная работа является важным этапом изучения курса “Статистика”. Она должна отражать не только степень усвоения студентом теоретических основ курса, но и его умение самостоятельно освоить отдельные разделы курса, способность применения изученного материала при анализе статистических материалов.

Выполнение самостоятельной работы закрепляет и развивает общетеоретические и профессиональные знания студентов, способствует глубокому овладению курса и подготавливает их к выполнению более сложного этапа — написанию выпускной квалификационной работы бакалавра.

В процессе выполнения самостоятельных заданий студент приобретает навыки работы со специальной литературой, статистической отчетностью, статистическими сборниками, демонстрирует умение использовать различные методы обработки статистической информации при выполнении расчетов и анализе их результатов.

### **Содержание самостоятельной работы**

Самостоятельная работа может включать следующие автономные разделы:

- написание реферата по одному из разделов курса;
- самостоятельное изучение тем курса (или вопросов), отводимых на индивидуальное изучение;
- решение самостоятельных задач;
- участие в кейс-стади.

#### Порядок подготовки самостоятельной работы

##### Порядок написания реферата

В ходе изучения курса студент по одному из разделов осуществляет написание реферата. Тема реферата предварительно выбирается студентом и согласовывается с лектором (преподавателем). Каждую тему реферата может готовить только один студент, повторение тематики в группе не допускается.

Написание реферата может осуществляться только после того, как соответствующий раздел курса полностью прочитан лектором или объявлено, что данная тема отводится на самостоятельное изучение.

Реферат состоит из плана (содержания), теоретической части, аналитической части, списка используемой литературы и приложений.

В теоретической части освещается методологический аспект темы реферата (приводятся основные понятия, категории, формулы).

В аналитической части осуществляются расчеты на основе практических данных, по результатам которых делаются краткие выводы. Информационной базой для выполнения аналитической части реферата может служить массив статистических данных по России, федеральным округам, конкретным регионам или по отдельным предприятиям.

Аналитическая часть выполняется на соответствующем статистическом материале по конкретному объекту исследования. Результаты проведенных расчетов должны быть оформлены в виде статистических таблиц, иллюстрированы графиками и сопровождаться выводами.

Список литературы должен содержать весь перечень литературы, которую студент использовал в процессе написания реферата.

Приложения (формы статистических и бухгалтерских отчетов предприятия или учреждения, объемные аналитические таблицы, диаграммы, справочный материал и т.п.) располагаются после списка литературы.

Написание реферата на условных данных не допускается.

#### **Примерная тематика рефератов**

Каждая из представленных в перечне тем может быть выполнена на основе статистических материалов федерального или регионального уровня.

1. Система национальных счетов как основа расчета и анализа макроэкономических показателей.
2. Задачи, состав и проблемы гармонизации классификаций в социально-экономической статистике.
3. Перепись населения страны – важнейшее статистическое наблюдение.
4. Особенности программы переписи населения РФ 2002 г.
5. История переписей населения в отечественной статистике.
6. Характеристика современной демографической ситуации.
7. Статистическая характеристика динамики численности населения и её факторов.
8. Статистическое изучение миграции населения.
9. Статистическая характеристика рынка труда.

10. Сущность и формы безработицы (статистический аспект).
11. Статистическое исследование безработицы.
12. Статистическое изучение занятости населения.
13. Затраты работодателей на рабочую силу и их статистический анализ.
14. Статистическая характеристика дифференциации заработной платы.
15. Проблемы статистического изучения объема и состава национального богатства.
16. Статистическое исследование наличия и состава основных фондов.
17. Статистический анализ воспроизводства основных фондов.
18. Естественные монополии в экономике региона.
19. Статистика основного капитала как факторы производства.
20. Статистическое изучение процесса амортизации.
21. Структурно-динамический анализ воспроизводственного процесса в РФ по формам собственности.
22. Структурно-динамический анализ воспроизводственного процесса в Самарской области по формам собственности.
23. Основные понятия и категории СНС.
24. Макроэкономические показатели воспроизводственного процесса.
25. Основные классификации и группировки в СНС.
26. Статистическая характеристика инновационных процессов.
27. Статистическое изучение объема, структуры, динамики и дифференциации инвестиций.
28. Структурно-динамический анализ инвестиционного процесса в РФ.
29. Структурно-динамический анализ инвестиционного процесса в Самарской области.
30. Иностранные инвестиции в Самарской области (статистические аспекты).
31. Проблемы стоимостной оценки природных ресурсов.
32. Система показателей состояния окружающей среды.
33. Статистическое изучение издержек производства в регионе.
34. Статистическое изучение функционирования рынка товаров.
35. Статистическое исследование функционирования рынка услуг.
36. Статистическое изучение внешней торговли в РФ.
37. Статистическое изучение внешней торговли в Самарской области.
38. Методология и организация статистического наблюдения за уровнем и динамикой цен.
39. Динамика цен, и инфляции в Самарской области.
40. Статистическое изучение инфляционных процессов.
41. Статистика финансов в нефинансовом секторе экономики.
42. Статистическая характеристика состояния финансового рынка.
43. Статистическая характеристика деятельности страховых организаций.
44. Выборочные обследования бюджетов домашних хозяйств как источник статистической информации об уровне жизни населения.
45. Система показателей уровня жизни населения.
46. Проблемы построения интегрального показателя уровня жизни населения.
47. Статистический анализ потребления населением товаров и услуг.
48. Предпринимательский доход в составе денежных доходов населения.
49. Статистический анализ дифференциации доходов населения.
50. Статистический анализ условий труда.
51. Статистическое изучение рынка труда в Российской Федерации.
52. Статистическое изучение рынка труда в Самарской области.
53. Статистическая характеристика рынка жилья.
54. Статистический анализ функционирования здравоохранения.
55. Статистический анализ функционирования сферы образования.
56. Статистический анализ деятельности транспорта.
57. Статистическая характеристика малого бизнеса.
58. Система показателей правовой статистики.
59. Статистическая характеристика развития новых форм хозяйственной деятельности предприятий и организаций.

60. Система частных и обобщающих показателей эффективности производства товаров и услуг.

61. Статистическое изучение социально-экономического развития в Самарской области.

62. Факторы экономического роста в Самарской области.

63. Индексный многофакторный анализ экономического роста в Самарской области.

64. Система показателей конкурентоспособности предприятий и фирм.

65. Система статистических показателей социально-экономической безопасности.

#### Индивидуальное изучение тем (вопросов) курса

При изучении курса некоторые темы (или вопросы), предусмотренные учебно-тематическим планом, отводятся на самостоятельное изучение.

О темах курса (или отдельных вопросах), подлежащих самостоятельному изучению, сроках их подготовки, информирует лектор или преподаватель, ведущим семинарские и практические занятия.

Изучение названной темы (вопроса) осуществляется студентом на основе учебно-методической, научной литературы. В ходе изучения, для более глубокого закрепления знаний, необходимо вести конспект, воспроизведение (повторение) которого позволит подготовить изученную тему для ответа на семинаре или экзамене (зачете). В конспекте необходимо зафиксировать основные понятия изучаемого вопроса, категории, формулы.

#### Порядок решения самостоятельной задачи

В ходе изучения курса студент индивидуально решает и отчитывается по самостоятельной задаче. Решение задачи осуществляется студентом индивидуально по вариантам, в свободное от лекций и семинаров время. Каждый студент получает свой вариант у преподавателя, ведущего практические и семинарские занятия.

Самостоятельная задача охватывает и содержит в себе основные разделы курса. Ее решение способствует закреплению полученных на семинарах практических навыков решения задач и складывании у студента представления о комплексности метода статистики, о том, что каждый метод существует в неразрывной связи с другими методами.

При решении самостоятельной задачи необходимо пользоваться учебно-методической, научной литературой и материалом прочитанных лекций.

В ходе выполнения самостоятельной задачи изложение теоретического материала необязательно. По результатам решения необходимо сделать соответствующие краткие выводы.

#### Оформление самостоятельной работы

#### Порядок оформления реферата

Объем реферата составляет 5-10 страниц печатного текста (возможен и рукописный вариант).

Реферат выполняется на отдельных листах, которые должны быть сброшюрованы. Писать (печатать) текст следует только с одной стороны листа, оставляя слева поля для брошюрования.

Реферат должен иметь титульный лист, который занимает первую страницу реферата, но номер страницы на нем не проставляется. План (содержание) реферата помещается на второй странице. Реферат должен быть аккуратно оформлен, написан четкимчерком, без помарок, страницы должны быть пронумерованы.

Статистические таблицы в реферате должны иметь четкие заголовки, содержать указание на единицы измерения. Все таблицы должны быть пронумерованы в том порядке, в котором они следуют по тексту. Графики должны иметь свою нумерацию. При ссылках в тексте на таблицу или график необходимо указать их номер в круглых скобках. Таблицы, в которых приводятся заимствованные данные, должны содержать ссылку на источник.

Оформление литературных источников в списке должно соответствовать ГОСТу. При составлении списка литературы следует располагать ее в алфавитном порядке по фамилии автора

или названию источника, если нет персонального автора. При этом должны быть указаны: для книг — фамилия и инициалы автора, наименование труда, издательство, место и год издания; для статей — фамилия и инициалы автора, название статьи, наименование сборника или журнала, год и номер издания, страницы.

Приложения в реферате должны быть пронумерованы в том порядке, в котором они используются в работе.

#### Порядок оформления индивидуально изученных тем (вопросов)

Изученные самостоятельно темы (или вопросы) оформляются в виде конспектов в лекционной тетради студента.

Если тема реферата, выполняемая студентом, совпадает с темой, отведенной на самостоятельное изучение, то конспект по этой теме выполнять необязательно.

#### Порядок оформления самостоятельной задачи

Результаты решения самостоятельной задачи представляются в отдельной 12-и листовой тетради или в тетради по выполнению семинарских заданий. Возможен вариант оформления решенной задачи на листах формата А4.

#### Отчётность по самостоятельной работе

Выполненный реферат представляется на проверку лектору. Реферат, удовлетворяющий требованиям его написания, проверяется преподавателем, и зачет по реферату служит существенным плюсом конечного оценивания уровня знаний студента по результатам сессии (на экзамене или зачете). По усмотрению преподавателя реферат может быть заслушан на одной из лекций перед аудиторией студентов или на семинарском занятии.

Самостоятельно изученные темы (вопросы) выборочно заслушиваются на семинарских занятиях в форме устного ответа или на экзамене (зачете). А также возможен вариант, когда самостоятельно изученная тема представлена в форме реферата.

По самостоятельной задаче каждый студент обязан отчитаться в течение семестра. Решенная задача представляется преподавателю на семинарских занятиях. Задача проверяется преподавателем, после чего студент должен ее защитить. Защита происходит в форме устных ответов на вопросы по решенной задаче.

#### КЕЙС-СТАДИ

Цель – закрепление теоретических основ дисциплины, демонстрация умения применять статистическую методологию, изученную при освоении социально-экономической статистики, к анализу конкретных социально-экономических явлений, свойственных объекту исследования.

*Процедура* – написание работы в соответствии с графиком и ее защита

Кейс-стади проводятся по следующим темам:

1. Статистическое исследование дифференциации социально-экономических показателей
2. Анализ динамики социально-экономических процессов и явлений

#### **1. «Статистическое исследование дифференциации социально-экономических показателей»**

**Цель игры:**

✓ закрепить теоретические знания по теме «Статистический анализ вариационных рядов распределения» на основе выполнения практических расчетов, сформировать возможные направления статистического анализа и освоить его методы;

✓ выработать навыки статистического исследования дифференциации социально-экономических показателей.

Основой для проведения кейс-стади являются фактические данные официальной российской статистики. В результате студенты осваивают применение методов статистического анализа.

### **Организация и порядок проведения деловой игры**

Реализация кейс-стади осуществляется в рамках практического занятия - на подготовительном этапе (определения предмета и объекта исследования, утверждение темы); в рамках самостоятельной работы – на этапе обработки и анализа информации; в аудитории, в рамках практического занятия - на этапе обсуждения результатов расчетов и формулирования и разработке рекомендаций по деловой ситуации.

#### **Форма проведения**

Игра может проводиться в индивидуальной или групповой форме.

На подготовительном этапе преподаватель озвучивает цель и вытекающие задачи исследования.

Первый этап исследования заключается в сборе информации, используя материалы статистических ежегодников, определении объекта и предмета исследования, утверждение темы с ведущим преподавателем.

Второй этап исследования состоит в проведении анализа вариационного ряда распределения, то есть выполнения необходимых расчетов и интерпретация полученных результатов.

Завершающим этапом кейс-стади становится оформление работы и ее презентация.

#### **Содержание игры**

1. По материалам статистических ежегодников и информационных ресурсов Интернет представить статистическую информацию о вариации социально-экономических явлений на макро-, мезо- или микроуровне.

2. Построение интервального вариационного ряда распределения регионов РФ (муниципальный образований, предприятий).

3. Проведение графического анализа вариационного ряда распределения на основе построения гистограммы, полигона и кумуляты распределения и ,

4. Определение показателей центра распределения - среднюю арифметическую, моду, медиану.

5. Изучение меры вариации - анализ следующих показателей: размах вариации, среднее линейное отклонение, коэффициент вариации, коэффициент фондов, децильный коэффициент дифференциации.

6. Анализ показателей формы распределения – расчет коэффициентов асимметрии и эксцесса;

7. Интерпретация полученных результатов, формулирование рекомендаций по деловой ситуации, формирование списка использованной литературы.

8. Представление результатов анализа в форме презентации.

## **2. «Анализ динамики социально-экономических процессов и явлений»**

#### **Цель игры:**

✓ закрепить теоретические знания по теме «Статистический анализ динамики социально-экономических явлений и процессов» на основе выполнения практических расчетов, сформировать возможные направления статистического анализа и освоить его методы;

✓ выработать навыки статистического исследования динамики социально-экономических показателей.

Основой для проведения кейс-стади являются фактические данные официальной российской статистики. В результате студенты осваивают применение методов статистического анализа.

### **Организация и порядок проведения кейс-стади**

Реализация кейс-стади осуществляется в рамках практического занятия - на подготовительном этапе (определения предмета и объекта исследования, утверждение темы); в рамках самостоятельной работы – на этапе обработки и анализа информации; в аудитории, в рамках практического занятия - на этапе обсуждения результатов расчетов и формулирование и разработке рекомендации по полученным итогам деловой ситуации.

### **Форма проведения**

Игра может проводиться в индивидуальной или групповой форме.

На подготовительном этапе преподаватель озвучивает цель и вытекающие задачи исследования.

Первый этап исследования заключается в сборе информации, используя материалы статистических ежегодников, определении объекта и предмета исследования, утверждение темы с ведущим преподавателем.

Второй этап исследования состоит в проведении анализа вариационного ряда распределения, то есть выполнения необходимых расчетов и интерпретация полученных результатов.

Завершающим этапом кейс-стади становится оформление работы и ее презентация.

### **Содержание игры**

1. По материалам статистических ежегодников и информационных ресурсов Интернет представить статистическую информацию о динамике социально-экономических процессах и явлений.

2. Построение ряда динамики социально-экономического процесса или явления.

3. Проведение графического анализа ряда динамики.

4. Анализ аналитических и средних показателей динамики.

5. Выявление основной тенденции развития в динамическом ряду исследуемого показателя, помощи метода скользящей средней и аналитического выравнивания.

6. Определение прогнозных значений исследуемого показателя на основе полученного уравнения тренда.

7. Интерпретация полученных результатов, формулирование рекомендаций по деловой ситуации, формирование списка использованной литературы.

8. Представление результатов анализа в форме презентации.

## **6.3. Методические рекомендации по практическим и/или лабораторным занятиям**

Одной из задач изучения дисциплины «Статистика» является приобретение студентами практических навыков анализа статистических данных, характеризующих социальные явления и процессы во времени, их прогнозирование. Учебный план предусматривает проведение практических занятий. Их тематика определяется учебно-тематическим планом дисциплины.

Изучение курса предполагает проведение практических занятий с обсуждением основных положений теории по каждой теме, решением практических работ на аудиторных занятиях и выполнением самостоятельных заданий в виде задач для домашней работы. Подготовка студентов к занятиям предполагает использование лекционного материала, изучение основной и дополнительной литературы в соответствии с учебно-тематическим планом дисциплины. Методика решения задач на практических занятиях обсуждается и предполагает комментарии преподавателя, при возникновении сложных вопросов решение осуществляется одним или несколькими студентами с использованием доски. Особое внимание уделяется формулированию выводов по произведенным расчётам, адекватной интерпретации полученных результатов.

При проведении практических занятий используются как материалы учебных пособий, содержащих задания на условных данных, так и материалы официальной государственной статистики, результаты специальных обследований, социального мониторинга и др.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется устным опросом, тестированием (с использованием прилагаемых в УМК тестов) и выполнением письменных контрольных работ.

**ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«СТАТИСТИКА»**

**Задача 1**

Имеются следующие данные по совокупности предприятий:

Номер предприятия	Среднесписочная численность работников, чел.	Объем продукции, млн. руб.	Номер предприятия	Среднесписочная численность работников, чел.	Объем продукции, млн. руб.
1	200	2,9	16	400	9,8
2	220	3,0	17	402	7,2
3	260	3,3	18	460	10,0
4	280	4,0	19	312	3,8
5	310	4,3	20	420	9,2
6	200	2,9	21	370	9,1
7	210	3,2	22	440	9,4
8	260	3,9	23	302	5,3
9	220	4,0	24	405	9,5
10	306	4,4	25	243	3,5
11	304	6,6	26	408	5,5
12	180	4,2	27	272	5,3
13	212	4,3	28	413	7,9
14	400	8,2	29	302	5,6
15	480	9,0	30	395	6,8

С целью изучения зависимости между численностью работников и объемом выпускаемой продукции произведите группировку предприятий по численности работников, выделив пять групп с равными интервалами; по каждой группе и в целом по совокупности подсчитайте:

- число предприятий;
- среднесписочную численность работников - всего и в среднем на одно предприятие;
- объем продукции - всего и в среднем на одно предприятие.

Полученные результаты представьте в виде групповой таблицы. Сделайте выводы.

**Задача 2**

По плану объем продаж АО в 2009 г. должен увеличиться на 5 млн. руб. Фактически объем продаж в сопоставимых ценах вырос по сравнению с 2008 г. на 5,5% и составил 146 млн. руб.

**Определите** относительную величину планового задания и выполнения плана.

**Задача 3**

Имеются следующие данные о посевной площади, валовом сборе и урожайности озимой пшеницы по хозяйству:

Номер бригады	Базисный период		Отчетный период	
	Урожайность, ц/га	Посевная площадь, га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, ц
1	20,5	250	21,4	53 500
2	21,3	260	22,0	61 600

3	23,6	290	25,2	75 600
---	------	-----	------	--------

**Определите** среднюю урожайность озимой пшеницы по хозяйству за каждый период. Укажите, какие виды средних применялись, обоснуйте выбор формы средней.

#### **Задача 4**

Имеются следующие данные о распределении работников фирмы по размеру среднемесячной заработной платы:

Группа работников по размеру заработной платы, тыс. руб.	Численность работников
До 12	6
12-13	9
13-14	13
14-15	27
15-16	43
16-17	33
17-18	15
18 и более	4
Итого	150

Для характеристики дифференциации работников по размеру среднемесячной заработной платы рассчитайте:

- 1) моду и медиану;
- 2) коэффициент вариации.

Сделайте выводы.

#### **Задача 5**

Имеются следующие данные о жилищном фонде региона (на конец года), тыс. м<sup>2</sup>:

Годы	2005	2006	2007	2008	2009
Жилищный фонд	2710	2738	2761	2787	2818

**Определите:**

- 1) средний уровень ряда динамики;
- 2) цепные и базисные абсолютные приrostы;
- 3) среднегодовые темпы роста и прироста.

#### **Задача 6**

Списочная численность работников фирмы в 2009 г. составила: на 1 января - 530 чел., на 1 марта - 570 чел., на 1 июня - 520 чел., на 1 сентября - 430 чел., а на 1 января 2008 г. - 550 чел.

**Вычислите** среднегодовую численность работников фирмы за 2009 г.

#### **Задача 7**

Имеются следующие данные о товарообороте магазина:

Товарная группа	Продано товаров в фактических ценах, тыс. руб.	
	Базисный период	Отчетный период
Трикотажные изделия	480	505
Чулочно-носочные изделия	130	190

В отчетном периоде по сравнению с базисным количество продаж по трикотажным изделиям возросло на 5 %, по чулочно-носочным изделиям снизилось на 7%.

**Определите:**

- 1) общий индекс товарооборота в фактических ценах;

- 2) общий индекс физического объема продаж;  
 3) общий индекс цен, используя взаимосвязь индексов.

### **Задача 8**

Продажа яблок на двух рынках города характеризуется следующими данными:

Рынок	Июль		Август	
	Объем продаж, тыс. кг	Цена 1 кг, руб.	Объем продаж, тыс. кг	Цена 1 кг, руб.
1	40	18,0	48	16,0
2	40	24,0	32	18,0

**Определите:**

- 1) индексы цен для отдельных рынков;
  - 2) индексы цен переменного, постоянного состава и влияния структурных сдвигов.
- Поясните смысл исчисленных индексов.

### **Задача 9**

Население области на начало года составило 516,2 тыс. чел., а на конец года - 1551,8 тыс. чел. В течение года родилось 13806 чел., умерло 21476 чел., в том числе 207 детей в возрасте до одного года, из них 145 чел. из числа родившихся в текущем году. Число родившихся в предыдущем году составило 13770 чел. Заключено браков 12272, расторгнуто браков 6900.

**Определите:**

- 1) среднегодовую численность населения;
- 2) коэффициенты общей рождаемости, смертности, детской смертности, естественного прироста, общего прироста, механического прироста, брачности, разводов;
- 3) специальный коэффициент рождаемости, если известно, что удельный вес женщин в возрасте от 15 до 49 лет составил 28 % общей численности населения.

### **Задача 10**

Имеются следующие данные по заводу:

Показатели	Базисный год	Отчетный год
Среднесписочная численность рабочих, чел.	1560	1820
В том числе с продолжительностью рабочего дня:		
8 ч	1000	1200
7 ч	560	620
Отработано, тыс. чел.-дн.	356	420
Отработано, тыс. чел.-ч	2660	3162

**Определите:**

- 1) коэффициент использования установленной продолжительности рабочего дня;
- 2) какая часть увеличения общего фонда рабочего времени вызвана изменением: а) продолжительности рабочего дня; б) продолжительности рабочего периода; в) среднесписочной численности рабочих.

### **Задача 11**

Имеются следующие данные о численности рабочих и их заработной плате :

Группа рабочих по формам оплаты труда	Среднемесячная зарплата, р.		Среднесписочная численность, чел.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
Повременщики	4500	4700	600	700
Сдельщики	5800	6600	600	500

**Определите:**

- 1) индексы средней заработной платы по каждой группе рабочих;
- 2) индексы средней заработной платы по двум группам рабочих: а) переменного состава; б) постоянного состава; в) влияния структурных сдвигов.

**Сделайте выводы.****Задача 12**

Имеются следующие данные за два периода:

Показатели (стоимостные – млрд.р.)	Базисный период	Отчетный период
Выпуск в основных ценах в секторах, производящих: товары услуги	8639,3 7445,9	9727,5 9402,8
Промежуточное потребление при производстве: товаров услуг	5175,7 2964,8	5764,4 3708,7
Налоги на продукты	1268,9	1419,6
Субсидии на продукты	174,2	213,5
Среднегодовая численность наличного населения, тыс. чел.	144386,5	143525,5

**Определите:**

- 1) валовую добавленную стоимость в секторах, производящих: а) товары; б) услуги;
- 2) валовой внутренний продукт и структуру его производства;
- 3) производство валового внутреннего продукта на душу населения.

**Задача 13**

Имеются следующие данные по региону:

1. Производственные основные фонды по полной учетной стоимости на начало года 80000 млн. р.
2. Поступило в течение года новых основных фондов 25000 млн. р.
3. В течение года выбыло производственных фондов на 10000 млн. р. по полной учетной стоимости, остаточная балансовая стоимость выбывших фондов составила 1000 млн. р.
4. Годовая норма амортизационных отчислений на реновацию 8,5 %.
5. Износ основных фондов на начало года 20 %.

**Определите:**

- 1) Полную учетную стоимость основных фондов на конец года;
- 2) среднегодовую полную учетную стоимость основных фондов;
- 3) годовую сумму амортизационных отчислений;
- 4) остаточную балансовую стоимость основных фондов на начало и конец года;
- 5) коэффициенты износа и годности основных фондов на конец года;
- 6) коэффициенты обновления и выбытия основных фондов за год.

**Задача 14**

Имеются следующие данные по производственной фирме за два периода (тыс. р.):

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Прибыль от реализации товарной продукции	320	374
Балансовая прибыль	384	475,2
Полная себестоимость реализованной товарной продукции	3200	3400
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, нематериальных активов и оборотных средств	1600	1760

**Определите:**

- 1) изменение рентабельности фирмы в отчетном периоде по сравнению с базисным;
- 2) меру влияния на изменение уровня рентабельности фирмы: а) коэффициента балансовой прибыли; б) рентабельности реализованной продукции; в) числа оборотов капитала фирмы.

#### **6.4 Методические рекомендации по написанию контрольных работ (для студентов заочной формы обучения)**

Контрольная работа по курсу «Статистика» выполняется студентами заочной формы обучения и является одной из форм самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется в комплекте рабочих тетрадей «Статистика: общая теория» (авторы Баканач О.В., Проскурина Н.В.) – раздел Общая теория статистики; и по материалам учебно-методического пособия «Социально-экономическая статистика»(авторы Баканач О.В., Токарев Ю.А.) – раздел Социально-экономическая статистика.

Приступая к решению контрольной работы, необходимо ознакомиться с соответствующими разделами программы курса, изучить рекомендованную литературу.

Если при проработке учебного материала и в процессе выполнения контрольной работы возникают вопросы, следует обратиться за консультацией к преподавателю на кафедру статистики.

При оформлении контрольной работы требуется учесть следующие рекомендации. Перед решением задачи привести её номер и условие. Решение задач следует сопровождать формуулами, развёрнутыми расчётами, краткими определениями, пояснениями и выводами. В противном случае задачи будут считаться нерешенными. Индексы следует вычислять с точностью до 0,001, а проценты – до 0,1.

Контрольная работа должна быть написана разборчиво, без сокращения слов (кроме общепринятых).

В конце работы необходимо указать список использованной литературы, поставить свою подпись и указать дату выполнения.

Проверенную преподавателем и допущенную к собеседованию работу студент должен представить к собеседованию. Если есть замечания и рекомендации рецензента, необходимо учесть их и внести в работу исправления и дополнения (т.е. выполнить работу над ошибками, не переписывая контрольную). Без соблюдения данных требований студент не допускается к собеседованию.

Задания контрольной работы составлены для нескольких вариантов. Номер варианта определяется по начальной букве фамилии студента.

Вариант 1. От «А» до «В»

Вариант 2. От «Г» до «З»

Вариант 3. От «И» до «М»

Вариант 4. От «Н» до «Р»

Вариант 5. От «С» до «Х»

Вариант 6. От «Ц» до «Я».

#### **7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

Перечень контролирующих мероприятий для проведения промежуточного контроля по дисциплине «Статистика» представлен в таблице 4.

Таблица 4

Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика»

<b>Промежуточная аттестация (в конце семестра)</b>
--

Курсовая работа	Курсовой проект	Контрольная работа (для заочной формы обучения)	Промежуточное тестирование	Зачет	Зачет с оценкой	Экзамен
1	2	3	4	5	6	7
-	-	+	+	+		+

### Контролирующие мероприятия:

#### 1. Контрольная работа (для студентов заочной формы обучения):

**Цель** - закрепление и проверка знаний, полученных студентами в процессе самостоятельного изучения учебного материала, оценка степени усвоения методики расчетов, умения делать обоснованные выводы на основе выполненных расчетов.

#### Процедура

- при подготовке к выполнению контрольной работы необходимо ознакомиться с программой курса "Статистика" и изучить рекомендованную литературу;
- контрольная работа должна выполняться в установленные сроки;
- контрольная работа может выполняться в отдельной ученической тетради или на прошитых листах формата А 4, разборчивым почерком, без сокращений слов (кроме общепринятых), с нумерацией страниц;
- на листах тетради необходимо оставлять поля для замечаний рецензента и для внесения изменений, дополнений в производимые расчеты;
- при выполнении контрольной работы следует указывать номер варианта, номера решаемых задач и полное условие каждой задачи;
- решение каждой задачи следует сопровождать формулами, развернутыми расчетами, краткими определениями исчисляемых показателей, пояснениями и выводами;
- необходимая точность расчета показателей: стоимостные показатели - в рублях с точностью до 0,01, коэффициенты и индексы вычисляются до 0,001, проценты - до 0,1,
- статистические таблицы следует оформлять в соответствии с правилами, принятыми в статистике, формулы приводить в той записи, которая дана в учебнике или лекционном курсе;
- в конце контрольной работы нужно привести список использованной литературы, указать дату выполнения и поставить подпись.

В ходе решения задач необходимо обращать особое внимание на экономическое содержание исчисляемых показателей, технику расчета и методы статистического анализа. Для проведения статистических расчетов следует использовать калькулятор инженерных расчетов, стандартный пакет приложения Windows- Excel. Задачи, по которым даны ответы без развернутых расчетов, пояснений и кратких выводов, считаются нерешенными.

Студенты, правильно решившие задания контрольной работы, допускаются к собеседованию. Если в рецензируемой работе сделаны замечания, необходимо не переписывая работу, внести исправления и дополнения (т.е. выполнить работу над ошибками). По результатам успешного собеседования студент допускается к зачету (экзамену).

**Содержание.** Контрольная работа выполняется в комплекте рабочих тетрадей «Статистика: общая теория» (авторы Баканач О.В., Проскурина Н.В.) – раздел Общая теория статистики; и по материалам учебно-методического пособия «Социально-экономическая статистика» (авторы Баканач О.В., Токарев Ю.А.) – раздел Социально-экономическая статистика.

#### Пример решения задачи

Имеются следующие данные о выпуске продукции "A" по двум заводам:

Номер	Базисный период	Отчетный период
-------	-----------------	-----------------

завода	Произведено продукции, тыс. шт.		Себестоимость единицы, руб.	Удельный вес продукции, %	Произведено продукции, тыс. шт.		Себестоимость единицы, руб.	Удельный вес продукции, %
	q <sub>0</sub>	z <sub>0</sub>			d <sub>0</sub>	q <sub>1</sub>		
1	60	24	50	80	20	40		
2	60	20	50	120	18	60		
	120		100	200			100	

**Вычислите** индексы себестоимости переменного, постоянного состава и влияния структурных сдвигов.

### Решение

Вычислим индекс себестоимости переменного состава, который характеризует динамику средней себестоимости по двум заводам:

$$J_{\bar{Z}} = \frac{\bar{z}_1}{\bar{z}_0} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0}.$$

Средняя себестоимость продукции по двум заводам в отчетном и базисном периодах равна:

$$\bar{z}_1 = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} = \frac{20 \cdot 80 + 18 \cdot 120}{200} = \frac{3760}{200} = 18,8 \text{ руб.};$$

$$\bar{z}_0 = \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{24 \cdot 60 + 20 \cdot 60}{120} = \frac{2640}{120} = 22,0 \text{ руб.}$$

Следовательно, индекс себестоимости переменного состава равен:

$$J_{\bar{Z}} = \frac{\bar{z}_1}{\bar{z}_0} = \frac{18,8}{22,0} = 0,855, \text{ или } 85,5\%.$$

Индекс показывает, что средняя себестоимость изделия по двум заводам снизилась на 14,5%. Это снижение обусловлено изменением себестоимости продукции по каждому заводу и изменением структуры производства продукции (удельного веса продукции отдельных заводов).

Влияние первого фактора на динамику средней себестоимости выявим с помощью индекса себестоимости постоянного состава:

$$J_Z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} = \frac{20 \cdot 80 + 18 \cdot 120}{24 \cdot 80 + 20 \cdot 120} = \frac{3760}{4320} = 0,870, \text{ или } 87,0\%.$$

Себестоимость продукции по двум заводам в среднем снизилась на 13%.

Влияние второго фактора характеризуется индексом структурных сдвигов:

$$J_{cmp} = \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{24 \cdot 80 + 20 \cdot 120}{200} : \frac{24 \cdot 60 + 20 \cdot 60}{120} = \\ = \frac{4320}{200} : \frac{2640}{120} = \frac{21,6}{22,0} = 0,982, \text{ или } 98,2\%.$$

Средняя себестоимость изделия в отчетном периоде снизилась дополнительно на 1,8% за счет изменения структуры производства, т.е. за счет увеличения доли продукции второго завода с более низкой себестоимостью продукции с 50 до 60%.

### Шкала и критерии оценки.

Зачтено	Критерии оценки
	Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
	Основные требования, предъявляемые к заданию, выполнены, однако в ряде случаев отсутствуют формулы для расчета показателей
	Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнено, но выводы весьма поверхностны и неточны
	Многие требования к заданию не выполнены, в основном даны ответы без развернутого объяснения

Если работа не отвечает названным критериям, выставляется «не засчитено».

## 2. Промежуточное тестирование

**Цель** – контроль степени освоения отдельных тем дисциплины, наработка отдельных дескрипторных характеристик: знания понятий и содержания микроэкономических показателей, умений выбирать необходимые формулы для выполнения расчетов, формирование навыков расчетов.

### Процедура

Промежуточное тестирование проводится с использованием Системы управления обучением СГЭУ на последнем практическом занятии в компьютерных классах после изучения всех тем дисциплины. Время тестирования составляет от 45 до 90 минут в зависимости от количества вопросов.

### Содержание

Тестовые материалы по курсу «Статистика» представлены в комплекте рабочих тетрадей по дисциплине «Статистика: общая теория». В 3-х частях. - Часть 1. Лекционный курс. , Часть 2. Практические занятия., Часть 3. Самостоятельная работа.. - 3-е изд., доп. - Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2016. (авторы Баканач О.В., Проскурина Н.В.), а также в учебно-методическом пособии «Социально-экономическая статистика». - Самара: ФГБОУ ВПО СГЭУ, 2014г. (авторы – Баканач О.В., Токарев Ю.А.).

### Примерные материалы по системе промежуточного и итогового тестирования

**1. В чем отличие статистики от других общественных наук?**

а) статистика изучает взаимосвязи явлений;

б) статистика обеспечивает количественно-качественную характеристику общественных явлений в конкретных условиях места и времени;

в) статистика изучает объективно складывающиеся отношения в процессе производства распределения обмена и потребления жизненных благ;

г) статистика изучает логические понятия, отражающие общие и существенные стороны экономической жизни общества.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**2. Объектом исследования статистики является:**

а) изучаемое явление (процесс);

б) статистическая совокупность как набор элементарных единиц;

в) окружающая среда, в которой находится элементарная единица;

г) статистические показатели.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**3. Предметом исследования статистики являются:**

а) статистические закономерности;

б) массовые явления и процессы общественной жизни;

в) взаимосвязи явлений и процессов;

г) статистические показатели.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**4. Статистическая совокупность - это:**

а) множество единиц; в) группа элементов;

б) массовое общественное явление; г) источник информации.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**5. Единица статистической совокупности - это:**

а) один из элементов статистической совокупности;

б) отчетная единица;

в) отдельный человек;

г) источник информации.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

## **6. Статистическая методология - это:**

- а) статистические методы изучения;
  - б) категории и понятия статистики;
  - в) методы изучения динамики явлений;
  - г) статистические показатели.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

7. Общим принципом, лежащим в основе исследования статистических закономерностей, выступает:

- а) закон стоимости;
  - б) закон сохранения массы вещества;
  - в) закон спроса и предложения;
  - г) закон больших чисел.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

## **8. Признак в статистике - это:**

- а) суммарные показатели;
  - б) числовые выражения единиц совокупности;
  - в) свойство изучаемой единицы статистической совокупности;
  - г) показатели структуры совокупности.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

9. Признаки в статистике по характеру выражения подразделяются:

- а) на моментные и интервальные;
  - б) на дискретные и непрерывные;
  - в) на прямые и косвенные;
  - г) на качественные и количественные

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**10.** К атрибутивным признакам относят:

- а) пол человека; в) посевная площадь;  
б) численность населения страны; г) национальность.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

## 11. Количественные признаки группировок:

- а) место жительства;  
б) национальность;  
в) прибыль предприятия;  
г) возраст человека.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

## **12. Дискретные признаки группировок:**

- а) число членов семей; в) заработка платы рабочих;  
б) разряд сложности работы; г) под человека

Код контролируемой компетенции: ОК-3·ОПК-2·ПК-1 ПК-6

### 13. Непрерывные признаки группировок:

13. Непрерывные признаки группировок:  
а) разряд сложности работы; в) заработка плата работающих;  
б) прибыли предприятия; г) национальности

6) прибыль предприятия, 7) национальность.  
Код контролируемой компетенции: ОК 3; ОПК 2; ПК 1, ПК 6

#### **14. Статистический метод включает:**

- 14. Статистический метод включает:**

  - а) организационный план, переписной лист и статистический инструментарий;
  - б) статистическое наблюдение, сводку и группировку, расчет обобщающих показателей;
  - в) изучение структуры, динамики и взаимосвязей явлений;
  - г) информационное познание объекта и выявление количественных закономерностей.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**15.** Задачей статистического наблюдения является:

- а) первичная обработка и сводка данных;
  - б) расчет обобщающих показателей;
  - в) сбор массовых данных об изучаемых явлениях;



- б) общую закономерность изменения явления во времени;
- в) изменение в распределении единиц изучаемой совокупности;
- г) колеблемость уровней ряда.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**26.** Экстраполяция рядов динамики - это:

- а) определение величины промежуточных уровней ряда динамики;
- б) определение величины уровней ряда за его пределами;
- в) расчет параметров уравнения общей тенденции развития;
- г) определение величины колеблемости уровней ряда динамики.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**27.** Интерполяция рядов динамики - это:

- а) определение величины промежуточных уровней ряда динамики;
- б) определение величины уровней ряда за его пределами;
- в) расчет параметров уравнения общей тенденции развития;
- г) определение величины колеблемости уровней ряда динамики.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**28.** Методом аналитического выравнивания по прямой выявлена тенденция ряда динамики:

$$\bar{y}_t = 917,2 + 59,2t.$$

Год	Объем выручки ( $y$ ), тыс. руб.	
2005	800	2
2006	857	1
2007	915	
2008	976	
2009	1038	

Теоретическое значение показателя объема выручки в 2011 г. составит:

- а) 1154;
- б) 739;
- в) 1245;
- г) 917.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**29.** Индекс исчисляется как:

- а) отношение одной величины к другой;
- б) сумма величин;
- в) разность между двумя величинами;
- г) произведение величин.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**30.** Индивидуальные индексы характеризуют изменение:

- а) отдельного элемента явления;
- б) изучаемой совокупности в целом;
- в) группы элементов;
- г) среднего уровня статистического показателя.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**31.** Если индивидуальный индекс цен  $i_p = 0,98$ , то это означает, что цена на товар:

- а) составила 98 ед.;
- в) снизилась на 0,98;
- б) снизилась на 2%;
- г) снизилась на 98%.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**32.** Общий индекс физического объема товарооборота в агрегатной форме имеет вид:

$$a) \frac{\sum i_p q_0 p_0}{\sum q_0 p_0}; \quad b) \frac{\sum q_1 p_1}{\sum \frac{q_1 p_1}{i_p}}; \quad c) \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}; \quad d) \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0}.$$

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

- 33.** При расчете индекс товарооборота получился равным 1,25. Это означает, что:
- а) товарооборот в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличился в 1,25 раза;
  - б) товарооборот стал меньше на 25%;
  - в) товарооборот увеличился на 125%;
  - г) в отчетном периоде товарооборот составил 1,25% от базисного.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**34.** Индекс цен Ласпейреса равен 1,35; индекс цен Пааше - 1,42. Индекс цен Фишера (с точностью до 0,1%) равен:

- а) 140,1;
- б) 138,5;
- в) 105,2;
- г) 97,5.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**35.** Средний гармонический индекс цен имеет вид:

$$a) \frac{\sum i_q q_0 p_0}{\sum q_0 p_0}; \quad b) \frac{\sum q_1 p_1}{\sum \frac{q_1 p_1}{i_p}}; \quad c) \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}; \quad d) \frac{\sum q_1 p_1}{\sum \frac{q_0 p_0}{i_p}}.$$

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**36.** Недостающим элементом в формуле среднего арифметического индекса физического объема товарооборота  $\frac{\sum i_q x_...}{\sum ...}$  является:

- а)  $p_0 q_0$ ;
- б)  $p_1 q_1$ ;
- в)  $p_1 q_0$ ;
- г)  $q_1$ .

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**37.** Агрегатный индекс физического объема при исчислении по одним и тем же данным будет... среднему(го) арифметическому(го) индексу(а) физического объема:

- а) меньше;
- б) меньше или равен;
- в) больше;
- г) равен.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**38.** Произведение промежуточных по периодам цепных индексов даст базисный индекс последнего периода, если это индексы:

- а) индивидуальные;
- б) цен с переменными весами;
- в) цен с постоянными весами;
- г) физического объема с переменными весами.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**39.** Имеются следующие данные о динамике объема промышленной продукции по РФ по годам:

Годы	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Индексы промышленного производства, % к предыдущему году	102,0	94,8	111,0	111,9	104,9	103,7

Объем промышленной продукции в 2009 г. по сравнению с 2003 г. составил (с точностью до 0,1%):

- а) 142,2;
- б) 123,4;
- в) 130,7;
- г) 99,8.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**40.** Влияние изменения цен на величину стоимости продаж можно определить по формуле:

- а)  $\Sigma p_1 q_1 - \Sigma p_0 q_0$ ;
- б)  $\Sigma p_0 q_1 - \Sigma p_0 q_0$ ;
- в)  $\Sigma p_1 q_1 - \Sigma p_0 q_1$ ;
- г)  $\Sigma p_0 q_0 - \Sigma p_1 q_0$ .

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**41.** Количество реализованной продукции за текущий период увеличилось на 15%, цены на продукцию за этот период также увеличились на 15%. Стоимость реализованной продукции:

- а) увеличилась на 32,3%;      в) увеличилась на 5%;  
б) уменьшилась на 32,3%;      г) не изменилась.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**42.** Если за изучаемый период времени объем товарооборота в текущих ценах увеличился на 17%, а цены возросли на 12%, то индекс количества продаж товара равен (с точностью до 0,1%):

- а) 131,0;      б) 104,5;      в) 141,7;      г) 95,7.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**43.** Формула индекса цен переменного состава:

$$\text{а) } J_{\bar{P}} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0}; \quad \text{в) } J_{\bar{P}} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum p_0 q_1}{\sum q_1};$$
$$\text{б) } J_{\bar{P}} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}; \quad \text{г) } J_{\bar{P}} = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0}.$$

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**44.** Формула индекса постоянного состава:

$$\text{а) } J_{\bar{P}} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0}; \quad \text{в) } J_{\bar{P}} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum p_0 q_1}{\sum q_1};$$
$$\text{б) } J_{\bar{P}} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}; \quad \text{г) } J_{\bar{P}} = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0}.$$

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**45.** Известно, что индекс постоянного состава равен 102,5%, а индекс структурных сдвигов - 100,6%. Индекс переменного состава равен (с точностью до 0,1%):

- а) 101,9;      б) 98,1;      в) 103,1;      г) 105,8.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

### Шкала и критерии оценки.

Итоговая оценка	Количество правильных ответов
«отлично»	40-45
«хорошо»	35-39
«удовлетворительно»	25-34
«неудовлетворительно»	менее 25

**3. Зачёт (для программ «Экономика и управление в государственной и муниципальной сферах», «Финансы и кредит» )**

**Цель** - оценка качества усвоения учебного материала и сформированности компетенций ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6 в результате изучения дисциплины.

**Процедура** – проводится на заключительном практическом занятии по итогам прохождения промежуточного тестирования.

**Содержание.** Примерный перечень тестовых материалов приведён в пункте «Контролирующие мероприятия».

Тематика тестовых материалов, выносимых на зачёт:

1. Понятие, предмет, метод и задачи статистики
2. Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений
3. Группировка и сводка материалов статистических наблюдений
4. Абсолютные и относительные величины

5. Средние величины и показатели вариации
6. Ряды динамики
7. Индексный метод анализа

#### **Шкала и критерии оценки**

<b>Зачтено</b>	<b>Не зачтено</b>
выставляется студенту, прошедшему промежуточное тестирование с положительной оценкой	выставляется студенту, прошедшему промежуточное тестирование с неудовлетворительной оценкой

#### **4. Экзамен (для программ «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит»)**

**Цель** - оценка качества усвоения учебного материала и сформированности компетенций ОК-3, ОПК-2, ПК-6, ПК-6 в результате изучения дисциплины.

**Процедура** – проводится во время экзаменационной сессии. Студент получает экзаменационный билет и 20-25 минут на подготовку. По итогам экзамена выставляется оценка.

#### **Содержание.**

<b>№ п\п</b>	<b>Содержание вопроса</b>	<b>Код контролируемой компетенции</b>
1.	Предмет статистической науки	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
2.	Краткие сведения из истории статистики. Современная организация статистики в РФ	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
3.	Метод статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
4.	Этапы статистического исследования	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
5.	Исходные статистические понятия: статистическая совокупность, признак, статистический показатель, статистическая закономерность	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
6.	Задачи и функции статистики на современном этапе	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
7.	Понятие и организационные формы статистического наблюдения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
8.	Виды статистического наблюдения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
9.	Способы собирания статистической информации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
10.	Программно-методологические вопросы статистического наблюдения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
11.	Организационные вопросы статистического наблюдения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
12.	Применение переписей в статистических исследованиях (на примере переписи населения)	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
13.	Ошибки наблюдения. Контроль точности статистического наблюдения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
14.	Понятие, задачи и основные этапы статистической сводки	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
15.	Понятие о группировке и группировочном признаком	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
16.	Задачи группировок, их значение в статистическом исследовании. Виды группировок	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
17.	Принципы построения статистических группировок	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6

18.	Ряды распределения: понятие, виды, принципы построения, графическое изображение	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
19.	Понятие о статистической таблице. Виды статистических таблиц	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
20.	Основные правила построения статистических таблиц	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
21.	Абсолютные величины: сущность, значение, виды	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
22.	Относительные величины: сущность, значение, виды	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
23.	Основные виды относительных величин	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
24.	Средние величины: сущность, значение, виды	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
25.	Средняя арифметическая: свойства и техника вычисления	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
26.	Выбор формулы средней величины	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
27.	Структурные средние величины	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
28.	Понятие о вариации. Абсолютные и средние показатели вариации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
29.	Относительные показатели вариации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
30.	Способы расчёта дисперсии	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
31.	Виды дисперсии. Правило сложения дисперсий	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
32.	Вариация альтернативного признака	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
33.	Понятие и виды рядов динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
34.	Правила построения рядов динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
35.	Аналитические показатели динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
36.	Средние показатели рядов динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
37.	Способы расчёта среднего уровня рядов динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
38.	Способы обработки рядов динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
39.	Основная тенденция рядов динамики и способы её выявления	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
40.	Аналитическое выравнивание	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
41.	Статистическое изучение сезонных колебаний	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
42.	Понятие и виды индексов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
43.	Важнейшие индексы, применяемые в статистике. Взаимосвязи индексов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
44.	Индивидуальные и общие индексы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
45.	Агрегатный индекс как исходная форма общих индексов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
46.	Средние индексы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
47.	Индексный метод анализа динамики среднего уровня	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
48.	Базисные и цепные индексы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
49.	ТERRITORIALНЫЕ индексы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
50.	Разложение абсолютного прироста объёмных показателей по факторам	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
51.	Группировки и классификации в современной социально-экономической статистике. Единая система классификации и кодирования информации.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
52.	Показатели численности и состава населения.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6

53.	Показатели воспроизводства населения.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
54.	Статистика миграции населения.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
55.	Методы расчета перспективной численности населения.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
56.	Понятие трудовых ресурсов. Статистическая характеристика их формирования и использования.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
57.	Статистика рынка труда. Основные категории рынка труда. Статистическая характеристика занятости и безработицы.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
58.	Понятие национального богатства и его состав.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
59.	Понятие основных фондов, их типовая классификация.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
60.	Методы оценки основных фондов. Переоценка основных фондов и ее задачи. Амортизация основных фондов.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
61.	Баланс основных фондов по полной и остаточной стоимости.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
62.	Аналитические показатели состояния, движения и эффективности использования основных фондов.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
63.	Статистический анализ использования основных фондов.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
64.	Показатели состава, наличия и обеспеченности оборотными средствами.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
65.	Показатели использования оборотных средств.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
66.	Понятие природных ресурсов. Основные классификации и группировки в статистике природных ресурсов.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
67.	Система показателей статистики природных ресурсов и охраны окружающей среды.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
68.	Основные концепции, понятия и показатели общих и конечных результатов производства.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
69.	Понятие продукции промышленности. Основные элементы продукции промышленности.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
70.	Стоимостные показатели продукции промышленности.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
71.	Показатели продукции растениеводства в натуральном выражении.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
72.	Показатели продукции животноводства в натуральном выражении.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
73.	Стоимостные показатели продукции сельского хозяйства.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
74.	Показатели продукции строительства.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
75.	Показатели результатов деятельности отраслей, производящих услуги.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
76.	Производственный метод расчета валового внутреннего продукта.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
77.	Распределительный метод в расчете валового внутреннего продукта.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
78.	Метод конечного использования в расчете валового внутреннего продукта.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
79.	Номинальный и реальный валовой внутренний	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6

	продукт, понятие об инфляции и дефляции.	
80.	Показатели численности и состава рабочей силы.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
81.	Показатели движения рабочей силы.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
82.	Показатели использования рабочего времени.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
83.	Показатели уровня производительности труда.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
84.	Показатели динамики производительности труда.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
85.	Взаимосвязь индексов объема продукции, затрат рабочего времени и производительности труда.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
86.	Статистика затрат на рабочую силу.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
87.	Понятие и состав фонда заработной платы.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
88.	Показатели уровня заработной платы, их взаимосвязь.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
89.	Статистическая характеристика динамики заработка платы.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
90.	Анализ влияния отдельных факторов на абсолютное изменение фонда заработной платы.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
91.	Система показателей уровня жизни населения.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
92.	Статистика доходов населения.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
93.	Статистика потребления населением товаров и услуг.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
94.	Проблемы интегральной оценки уровня жизни населения. Индекс человеческого развития.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
95.	Понятие эффективности производства и методологические принципы построения показателей эффективности производства товаров и услуг.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6

### Шкала и критерии оценки

отлично	хорошо	удовлетворительно
1. полно раскрыто содержание вопросов билета; 2. материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; 3. показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, 4. задача решена верно, сделаны необходимые выводы; 5. ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: 1. в изложении допущены небольшие ошибки, не исказившие содержание ответа; 2. допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; 3. задача решена верно, сделаны необходимые выводы.	1. неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. 2. имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; 3. при решении задачи допущены ошибки, исправленные по замечанию экзаменатора

В случае если ответ не удовлетворяет указанным критериям, выставляется оценка - «неудовлетворительно».

Промежуточный контроль по дисциплине позволяет оценить степень выраженности (сформированности) компетенций:

Таблица 5

Уровни сформированности компетенций

<b>Компетенции (код, наименование)</b>	<b>Уровни сформи- рованности компетенции</b>	<b>Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)</b>
<b>ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.</b>	1. Пороговый	<p><b>Знать:</b> систему показателей социально-экономической статистики, характеризующей ресурсы, результаты и эффективность экономической деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать в практической деятельности информацию, полученную в результате исследований и сравнительного анализа.</p> <p><b>Владеть:</b> основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
	2. Повышенный	<p><b>Знать:</b> систему показателей социально-экономической статистики, характеризующей ресурсы, результаты и эффективность экономической деятельности; методологию статистического исследования социально-экономических процессов и явлений.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать в практической деятельности информацию, полученную в результате исследований и сравнительного анализа, представлять результаты статистических исследований с использованием табличных и графических средств визуализации и презентации данных.</p> <p><b>Владеть:</b> основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками применения информационно-коммуникационных технологий.</p>
<b>ОПК-2 – способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач.</b>	1. Пороговый	<p><b>Знать:</b> теоретические основы сбора, анализа, обработки статистической информации.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять сбор статистической информации, анализировать и интерпретировать полученные результаты социально-экономических явлений, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.</p> <p><b>Владеть:</b> статистическими методами исследования при обработке информации.</p>
	2. Повышенный	<p><b>Знать:</b> теоретические основы сбора, анализа, обработки статистической информации, в том числе с применением персонального компьютера.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять сбор статистической информации, анализировать и интерпретировать полученные результаты социально-экономических явлений, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей, представлять резуль-</p>

		<p>таты статистических исследований с использованием табличных и графических средств визуализации и презентации данных.</p> <p><b>Владеть:</b> статистическими методами исследования при обработке информации, навыками количественного и качественного анализа информации.</p>
<b>ПК-1</b> - способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	1. Пороговый	<p><b>Знать:</b> методологию расчёта экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.</p> <p><b>Уметь:</b> представлять результаты статистических расчётов с использованием табличных и графических средств визуализации и презентации данных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками расчёта и анализа статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов.</p>
	2. Повышенный	<p><b>Знать:</b> методологию расчёта экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; методологию статистического исследования социально-экономических процессов и явлений.</p> <p><b>Уметь:</b> представлять результаты статистических расчётов с использованием табличных и графических средств визуализации и презентации данных , работать с пакетом прикладных программ статистической обработки и анализа данных «Statistica».</p> <p><b>Владеть:</b> навыками расчёта и анализа статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов; навыками расчета показателей статистической связи.</p>
<b>ПК-6</b> – способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.	1. Пороговый	<p><b>Знать:</b> основные экономические показатели социально-экономического потенциала страны, задачи и систему показателей социально-экономической статистики, методологию анализа экономических процессов, методологические принципы построения системы национальных счетов.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.</p> <p><b>Владеть:</b> методологией статистического исследования социально-экономических процессов и явлений.</p>
	2. Повышенный	<p><b>Знать:</b> основные экономические показатели социально-экономического потенциала страны, задачи и систему показателей социально-экономической статистики, методологию анализа экономических процессов, методологические принципы построения системы национальных счетов, сводные счета в СНС.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических</p>

		<p>показателей, оценивать показатели экономической конъюнктуры и деловой активности на основе системы национальных счетов.</p> <p><b>Владеть:</b> методологией статистического исследования социально-экономических процессов и явлений, приёмами статистического анализа.</p>
--	--	--

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### Основная литература:

- Шмойлова Р.А, Минашкин В.Г., Садовникова Н.А., Шувалова Е.Б. Теория статистики: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 656 с. – Электронное издание. – МО РФ. — ISBN 978-5-279-03295-2 . <http://ibooks.ru/product.php?productid=344425>
- Социально-экономическая статистика : учебник для академического бакалавриата / М. Р. Ефимова, А. С. Аброскин, С. Г. Бычкова, М. А. Михайлов ; под ред. М. Р. Ефимовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 591 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3771-8. <https://www.biblio-online.ru/book/5E627070-0EA2-469C-9796-0CC5A34F9B3D>

#### Дополнительная литература:

- Елисеева И.И. под ред. Статистика: Учебник для вузов. — Санкт-Петербург: Питер 2016 г.— 368 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-496-02246  
<http://ibooks.ru/product.php?productid=21716>

#### Литература для самостоятельного изучения:

- Афанасьев В.Н., Юзбашев М.М. Анализ временных рядов и прогнозирование: учебник.-2-е изд., перераб. – М.: Финансы и статистика, 2010.
- Баканач О.В., Проскурина Н.В. Рабочая тетрадь по дисциплине «Статистика: общая теория». В 3-х частях. - Часть 1. Лекционный курс. , Часть 2. Практические занятия., Часть 3. Самостоятельная работа.. - 3-е изд., доп. - Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2016.
- Баканач О.В., Токарев Ю.А. Социально-экономическая статистика. - Самара: ФГБОУ ВПО СГЭУ, 2014г.
- Батракова, Л.Г. Теория статистики [Текст] : Учебное пособие / Л. Г. Батракова. - УМО. - М. : КНОРУС, 2009. - 528с. - ISBN 978-5-406-00002-1
- Блинова С.В. Теория статистики: практикум по статистическим методам с использованием пакета Excel.- Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010.
- Васильева, Э.К. Выборочный метод в социально-экономической статистике [Текст]: Учебное пособие / Э. К. Васильева, М. М. Юзбашев. - УМО. - М. : Финансы и статистика, 2010. - 256с. ; 60x90/16. - Библиогр.: с. 251 - 252. - ISBN 978-5-279-03334-8
- Глинский В.В., Ионин В.Г. Статистический анализ: Учеб. пособие. М.: Информ.-изд. дом "Филинъ", 1998. 258 с.
- Годин А.М.Статистика: Учебник, 9-е изд., перераб. и доп. М. : ИТК «Дашков и К°», 2011, 460 с., МО РФ. <http://ibooks.ru/product.php?productid=23425>
- Григорук Н.Е. Статистика внешнеэкономических связей: Учеб. М.: Финансы и статистика, 1993. 175 с.

10. Группировка и корреляция в экономико-статистических исследованиях. М.: Наука, 1982. 373 с.
11. Гуськова Т.Н., Рябцев В.М., Гениатулин В.Н. Оценка инвестиционной привлекательности объектов статистическими методами. М.: ГАСБУ, 1999. 150 с.
12. Демография и статистика населения: учебник для вузов / Елисеева И.И. - УМО. - М. : Финансы и статистика, 2006.
13. Джини К. Средние величины. М.: Статистика, 1970. 417 с.
14. Долженкова В.Г. Статистика цен: Учеб. пособие. М.: Информ.-изд. дом "Филинъ": Рилант, 2000. 256 с.
15. Дуброва, Т.А. [Статистические методы прогнозирования в экономике: Учебное пособие.](#) – М.: ЕАОИ, 2011. – 171 с. – Электронное издание. — УМО. — ISBN 978-5-374-00122-8 <http://ibooks.ru/product.php?productid=334365>
16. Елисеева И.И. под ред. [Статистика: Учебник для вузов.](#) — Санкт-Петербург: Питер 2016 г.— 368 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-496-02246-0 <http://ibooks.ru/reading.php?productid=21716>
17. Зарова Е.В., Елистратов М.А. Транспортный комплекс региона: статистическое исследование и эконометрическое моделирование. - Самара: Изд-во Самар. Гос. Экон. Ун-та, 2008.
18. Зарова Е.В., Проживина Н.Н. Спрос на продовольственном рынке региона: методология статистического исследования. М.: Изд-во Рос. экон. акад. им. Г.В. Плеханова, 2000. 176 с.
19. К.Э.Плохотников, С.В.Колков. Статистика. Учебное пособие. – Рекомендовано УМО. М., Флинта, 2012. <http://ibooks.ru/reading.php?productid=27070>
20. Казинец Л.С. Теория индексов. М.: Статистика, 1964. 480 с.
21. Карманова, Т.Е. и др. Статистика туризма: учебник / О. В. Каурова, А. Н. Малолетко ; Карманова Т.Е., Каурова О.В., Малолетко А.Н. - УМО. - М. : КНОРУС, 2010.
22. Кендельский М. Статистические методы исследования структуры цен. М.: Статистика, 1976. 144 с.
23. Кильдишев Г.С. и др. Статистика населения с основами демографии: Учеб. М.: Финансы и статистика, 1990. 312 с.
24. Кокрен У. Методы выборочного исследования. М.: Статистика, 1976. 432 с.
25. Кулагина Г.Д. Статистика окружающей среды: Учеб. пособие. М.: Изд-во МНЭПУ, 1999. 104 с.
26. Куренков, А.М. Статистика [Текст] : Учебник / А. М. Куренков. - УМО. - М. : Издательско-торговый дом "Перспектива", 2012. - 770с. - ISBN 978-5-905790-01-0
27. Маличенко, И.П. и др. Социально-экономическая статистика с решением типовых задач [Текст] : Учебное пособие / Маличенко И.П. и др., Е. М. Бортник, О. Е. Лугинин ; Маличенко И.П., Бортник Е.М., Лугинин О.Е. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 379с. - ISBN 978-5-222-17379-4
28. Меркушова Н.И. Микроэкономическая статистика 3-е изд., доп. и перераб. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2015. ISBN 978-5-94622-531-1 <http://lms2.sseu.ru/mod/resource/view.php?id=46496>
29. Меркушова Н.И. Статистика предприятий: учеб.пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. - Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010.
30. Мухина И.А. Социально-экономическая статистика. — М. : Флинта, 2011 г. — 116 с. — Электронное издание. — УМО. — ISBN 978-5-9765-1301-3 <http://ibooks.ru/product.php?productid=25478>
31. Мхитарян В.С. Статистика : учебник / Мхитарян В.С. - МО. - М. : Экономистъ, 2005.
32. Практикум по региональной статистике / под ред. Заровой Е.В.- Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010.
33. Практикум по социально-экономической статистике [Текст] : Учебно-методическое пособие / Назаров М.Г. - УМО. - М. : КНОРУС, 2009. - 368с.. - ISBN 978-5-390-00203-2
34. Региональная статистика: учебник/под ред. Е.В.Заровой, Г.И. Чудилина. - М.: Финансы и статистика, 2006.
35. Рудакова Р. П., Букин Л. Л., Гаврилов В. И. [Статистика: Учебное пособие, 2-е изд.](#) СПб. : Питер, 2010, 288 с., Гриф УМО. <http://ibooks.ru/product.php?productid=21794>

36. Сажин Ю.В. и др. Многомерные статистические методы анализа экономических процессов. Саранск: Изд-во Мордовск. ун-та, 2000. 87 с.
37. Сажин, Ю.В. и др. История статистики: учебное пособие / Бикеева М.В., Семенова О.А. ; Сажин Ю.В.- УМО. - Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2005.
38. Сиденко А.В., Башкатов Б.И., Матвеева В.М. Международная статистика: Учеб. М.: Дело и сервис, 1999. 268 с.
39. Социально-экономическая статистика 2 изд. пер. и доп. Учебник для академического бакалавриата. – УМО. - Отв.ред. Ефимова М.Р. Юрайт, 2014.
40. Социально-экономическая статистика: [Текст] : учеб. пособие для вузов / науч. ред. О.Ф. Чистик. - 7-е изд. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2014. - 280 с. URL: [http://lms2.sseu.ru/pluginfile.php/61205/mod\\_resource/content/5/files/flippingbook.swf](http://lms2.sseu.ru/pluginfile.php/61205/mod_resource/content/5/files/flippingbook.swf)
41. Сошникова Л.А. и др. Многомерный статистический анализ в экономике: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В.Н. Тамашевича. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. 598 с.
42. Справочник по прикладной статистике: Пер. с англ. / Под ред. Э. Ллойда, У.М. Ледермана. М.: Финансы и статистика, 1990. Т. 1, 2.
43. Статистика : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.] ; под ред. В. С. Мхитаряна. — М. : Издательство Юрайт, 2016. – УМО ВО — 464 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5584-2.
44. Статистика [Текст] : Учебник для бакалавров / Елисеева И.И. - МО. - М. : Юрайт, 2011. - 565с. - (Бакалавр. Углубленный курс). - ISBN 978-5-9916-1412-2
45. Статистика коммерческой деятельности: Учеб. для вузов / Под ред. И.К. Беляевского, О.Э. Башиной. М.: Финстатинформ, 1996. 288 с.
46. Статистика рынка товаров и услуг: Учеб. / Под ред. И.К. Беляевского. М.: Финансы и статистика, 1995. 432 с.
47. Статистика финансов: Учеб. / Под ред. В.Н. Салина. М.: Финансы и статистика, 2000. 816 с.
48. Статистика финансов: учебник / под.ред. Назарова М.Г. - МО, 4-е изд. - М. : ОМЕГА-Л, 2008. - (Высшее экономическое образование).
49. Степанова И.В. Система национальных счетов - основа комплексного взаимосвязанного исследования макроэкономических процессов и результатов. – Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2015.
50. Степанова И.В. Теоретические аспекты организации международной статистики. – 2-е изд., доп. – Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2014.
51. Черемных, Н.Я. и др. Статистика коммерческой деятельности: Учебное пособие / Черемных Н.Я., Чистик О.Ф., Юльская Г.В. - УМО. - Самара : СГЭУ, 2007.
52. Четыркин Е.М. Статистические методы прогнозирования. М.: Статистика, 1975. 184 с.
53. Чистик О.Ф. Демография и статистика населения: учеб.пособие.- Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010.
54. Чудилин Г.И. Инфляция и статистика цен потребительского рынка: учебное пособие – 2-е изд., испр. и доп. Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010.
55. Швырков В.В. Тайна традиционной статистики Запада. М.: Финансы и статистика, 1998. 140 с.
56. Шмойлова Р.А., Минашкин В.Г., Садовникова Н.А. Практикум по теории статистики. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 416 с. –МО РФ. — ISBN 978-5-279-03296-9.
57. Эверитт, Б.С. Большой словарь по статистике / Б. С. Эверитт ; Елисеева И.И. - 3-е изд. - М. : Проспект, 2010.
58. Эренберг А. Анализ и интерпретация статистических данных: Пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 1981. 406 с.

### **Периодические издания:**

1. Журнал «Вопросы статистики» - <http://www.statbook.ru/ru/vopr/vopr.htm>

2. Журнал «Вопросы экономики» - <http://www.vopreco.ru/index.html>
3. Российский статистический ежегодник - <http://www.gks.ru>

## 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Электронный УМК по дисциплине «Статистика», размещенный в электронно-информационной образовательной среде СГЭУ <http://lms2.sseu.ru/>
- Ресурсы электронной научной библиотеки ELIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
- Ресурсы электронной библиотечной системы «Айбукс» <http://ibooks.ru/>
- Интернет-версия справочно - поисковой системы «Консультант Плюс» [consultant.ru](http://consultant.ru)
- Интернет-версия справочно - поисковой системы «Гарант» [garant.ru](http://garant.ru)
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) <http://www.gks.ru/>
- Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Самарской области (Самарастат) <http://samarastat.gks.ru/>
- Официальный сайт Центрального Банка РФ <http://www.cbr.ru/>

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для изучения дисциплины «Статистика» необходимы:

- Лекционные аудитории, оснащенные проектором и экраном для демонстрации материалов лекций и презентаций.
- Аудитории для проведения практических занятий, оснащенные проектором и экраном.
- Современные персональные компьютеры (с выходом в сеть Интернет), обеспечивающие возможность работы с ресурсами электронной библиотечной системы «Айсбукс», научной электронной библиотеки Elibrary.ru и др. для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов.
- Программное обеспечение дисциплины: Windows, MS Office 2007 и др., «MSExcel»; SPSS «Statistics».

Разработчики:

канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой статистики

О.В. Баканач

канд. экон. наук, доцент кафедры статистики

С.В. Блинова

## Содержание

	Стр.
1. Цели и задачи дисциплины .....	3
2. Место дисциплины в структуре ОП .....	3
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине .....	6
4. Объем и виды учебной работы .....	7
5. Содержание дисциплины .....	9
6. Методические указания по освоению дисциплины .....	18
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине .....	36
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	51
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	54

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Рабочая программа по дисциплине «Статистика» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, компетентностным подходом, реализуемым в системе высшего образования.

Целью дисциплины «Статистика» является формирование у студентов полноценных знаний в области современных экономических и статистических проблем, освоение ими методов получения, обработки и анализа статистической информации на микро-, мезо- и макроуровне, ознакомление с международной методологией статистики.

В соответствии с поставленными целями преподавание дисциплины реализует следующие задачи:

- ✓ ознакомление с общими принципами, категориями статистической науки, методами определения количественных характеристик массовых явлений и процессов (средних величин и показателей вариации, индексов и др.) и их анализа в динамике, взаимной связи и взаимозависимости;
- ✓ изучение системы показателей социально-экономической статистики;
- ✓ овладение комплексом статистических методов, применяемых в изучении и систематическом описании основных аспектов экономического процесса (факторов и условий воспроизведения, результатов экономической деятельности, потребления и накопления и др.), а также в анализе функционирования социальной сферы, изменения условий жизни и деятельности людей;
- ✓ получение навыков анализа социально-экономического развития страны и ее регионов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Статистика» входит в базовую часть блока Б.1 «Дисциплины (модули)».

Изучение дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных обучающимся при изучении дисциплин «Математический анализ», «Микроэкономика», «Макроэкономика».

Для успешного освоения курса студенты должны:

**Знать:**

- ✓ основные экономические категории и понятия.

**Уметь:**

- ✓ выполнять математические расчёты.

**Владеть:**

- ✓ навыками решения задач, связанных с расчётом экономических показателей.

Знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной «Статистика», являются необходимыми для изучения последующих дисциплин (таблица 1).

Таблица 1

Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

### **Программа «Финансы и кредит»**

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Статистические методы исследования экономики	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Финансы организаций (предприятий)				+	+	+	+						+		+	+
3	Региональные финансы				+	+	+	+			+			+		+	
4	Финансовые рынки				+	+	+	+			+						+

## Программа «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит»

№ п/п	Наименование обес- печиваемых (после- дующих) дисциплин	№№ тем данной дисциплины, необходимых для изучения обес- печиваемых (последующих) дисциплин															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Статистические мето- ды исследования эко- номики	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Экономика труда											+	+	+	+	+	
3	Методы моделирова- ния и прогнозирова- ния в экономике		+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+

## Программа «Экономика и управление в государственной и муниципальной сферах»

№ п/п	Наименование обес- печиваемых (после- дующих) дисциплин	№№ тем данной дисциплины, необходимых для изучения обес- печиваемых (последующих) дисциплин															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Демография	+			+	+	+		+	+	+	+				+	
2	Региональная эконо- мика и управление		+		+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+
3	Экономический ана- лиз системы управле- ния		+		+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины «Статистика» в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- общекультурные:

- **ОК-3** – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности. Этап формирования компетенции - начальный.

- общепрофессиональные:

- **ОПК-2** – способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач. Этап формирования компетенции - начальный.

- профессиональные: расчетно-

экономическая деятельность:

- **ПК-1** - способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. Этап формирования компетенции - начальный.

аналитическая, научно-исследовательская деятельность:

- **ПК-6** – способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей. Этап формирования компетенции - начальный.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

**Знать:**

- ✓ систему показателей социально-экономической статистики, характеризующей ресурсы, результаты и эффективность экономической деятельности (ОК-3);
- ✓ теоретические основы сбора, хранения, обработки статистической информации, в том числе с применением персонального компьютера (ОПК-2);
- ✓ методологию расчёта экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- ✓ методологию статистического исследования социально-экономических процессов и явлений (ПК-6).

**Уметь:**

- ✓ использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате исследований и сравнительного анализа (ОК-3);
- ✓ осуществлять сбор статистической информации, анализировать и интерпретировать полученные результаты социально-экономических явлений, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ОПК-2);
- ✓ осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы (ПК-1);
- ✓ применять статистические методы исследования при обработке экономической информации с использованием MS Excel, Statistica (ПК-6).

**Владеть:**

- ✓ основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-3);
- ✓ статистическими методами исследования при обработке информации (ОПК-2);
- ✓ навыками расчёта и анализа статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- ✓ методологией статистического исследования социально-экономических процессов и явлений (ПК-6).

#### **4. Объем и виды учебной работы**

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Объем и виды учебной работы  
Финансы и кредит  
(очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего		Сем. 2		Сем. 3	
	часов	/зачетных единиц	часов	/зачетных единиц	часов	/зачетных единиц
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>108</b>	<b>3,00</b>	<b>36</b>	<b>1,00</b>	<b>72</b>	<b>2,00</b>
В том числе:						
Лекции	54	1,50	18	0,50	36	1,00
Практические занятия (ПЗ)	54	1,50	18	0,50	36	1,00
Лабораторные работы (ЛР)						
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>68</b>	<b>1,89</b>	<b>16</b>	<b>0,44</b>	<b>52</b>	<b>1,44</b>
В том числе:						
Курсовая работа/курсовая проект/ контрольная работа						
Другие виды самостоятельной работы	68	1,89	16	0,44	52	1,44
<b>Вид промежуточной аттестации : зачет в 2 сем. : экзамен в 3 сем.</b>	<b>40</b>	<b>1,11</b>	<b>20</b>	<b>0,56</b>	<b>20</b>	<b>0,56</b>
Общая трудоемкость	216	6,00	72	2,00	144	4,00

**Объем и виды учебной работы  
Финансы и кредит (заочная форма обучения)**

Вид учебной работы	Всего		Курс 1 - Летняя сессия	
	часов	/зачетных единиц	часов	/зачетных единиц
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>8</b>	<b>0,22</b>	<b>8</b>	<b>0,22</b>
В том числе:				
Лекции	4	0,11	4	0,11
Практические занятия (ПЗ)	4	0,11	4	0,11
Лабораторные работы (ЛР)				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>199</b>	<b>5,53</b>	<b>199</b>	<b>5,53</b>
В том числе:				
Курсовая работа/курсовый проект/ контрольная работа : Контр. на 1 курсе				
Другие виды самостоятельной работы	199	5,53	199	5,53
<b>Вид промежуточной аттестации : экзамен на 1 курсе</b>	<b>9</b>	<b>0,25</b>	<b>9</b>	<b>0,25</b>
Общая трудоемкость	<b>216</b>	<b>6,00</b>	<b>216</b>	<b>6,00</b>

**Объем и виды учебной работы  
Экономика и управление в государственной и муниципальной сферах  
(очная форма обучения)**

Вид учебной работы	Всего		Сем. 2		Сем. 3	
	часов	/зачетных единиц	часов	/зачетных единиц	часов	/зачетных единиц

<b>Аудиторные занятия</b>	<b>108</b>	<b>3,00</b>	<b>36</b>	<b>1,00</b>	<b>72</b>	<b>2,00</b>
В том числе:						
Лекции	54	1,50	18	0,50	36	1,00
Практические занятия (ПЗ)	54	1,50	18	0,50	36	1,00
Лабораторные работы (ЛР)						
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>68</b>	<b>1,89</b>	<b>16</b>	<b>0,44</b>	<b>52</b>	<b>1,44</b>
В том числе:						
Курсовая работа/курсовая проект/ контрольная работа						
Другие виды самостоятельной работы	68	1,89	16	0,44	52	1,44
<b>Вид промежуточной аттестации :</b> <b>зачет в 2 сем. : экзамен в 3 сем.</b>	<b>40</b>	<b>1,11</b>	<b>20</b>	<b>0,56</b>	<b>20</b>	<b>0,56</b>
Общая трудоемкость	216	6,00	72	2,00	144	4,00

Объем и виды учебной работы  
Бухгалтерский учет, анализ и аудит  
(заочная форма обучения)

<b>Вид учебной работы</b>	Всего		Курс 1 - Летняя сессия	
	<b>часов</b>	<b>/зачетных единиц</b>	<b>часов</b>	<b>/зачетных единиц</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>8</b>	<b>0,22</b>	<b>8</b>	<b>0,22</b>
В том числе:				
Лекции	4	0,11	4	0,11
Практические занятия (ПЗ)	4	0,11	4	0,11
Лабораторные работы (ЛР)				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>199</b>	<b>5,53</b>	<b>199</b>	<b>5,53</b>
В том числе:				
Курсовая работа/курсовая проект/ контрольная работа : Контр. на 1 курсе				
Другие виды самостоятельной работы	199	5,53	199	5,53
<b>Вид промежуточной аттестации : экзамен на 1 курсе</b>	<b>9</b>	<b>0,25</b>	<b>9</b>	<b>0,25</b>
Общая трудоемкость	<b>216</b>	<b>6,00</b>	<b>216</b>	<b>6,00</b>

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Тематический план дисциплины «Статистика» представлен в таблице 3.

Таблица 3

Разделы, темы дисциплины и виды занятий  
(очная форма обучения)  
**Программа «Финансы и кредит»**

№ п/ п	Наименова- ние раздела дисциплины	Формируе- мые компе- тенции	Лек- ции	Практиче- ские занятия	Лаборатор- ные работы	С Р	Кон- троль	Все- го
<b>Раздел 1. Общая теория статистики</b>								
1.	Понятие, предмет, метод и задачи статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	-		1		2
2.	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	-		1		2
3.	Группировка и сводка материалов статистических наблюдений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	2	2		2		6
4.	Абсолютные и относительные величины	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	2	4		2		8
5.	Средние величины и показатели вариации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	2	4		2		8
6.	Ряды динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-	4	4		4		12

		6						
7.	Индексный метод анализа	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	6	4		4		14
	<b>Форма контроля – зачёт (2 семестр)</b>						20	20
	<b>Итого по разделу</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	-	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>72</b>

**Раздел 2. Социально-экономическая статистика**

8.	Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	-		2		3
9.	Классификация и группировки в социально-экономической статистике	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	3	-		2		5
10.	Статистика населения и трудовых ресурсов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	4		6		14
11.	Статистика национального богатства	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	6		6		16
12.	Статистика труда	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	4		6		14
13.	Статистика производства товаров и услуг по видам экономической деятельности	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	4		6		14
14.	Статистика валового внутреннего продукта и национального дохода	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	4		6		14
15.	Статистика затрат на рабочую силу и заработной платы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	4		6		14

16 .	Статистика финансов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	4		6		14
17 .	Статистика уровня жизни населения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	4	6		6		16
	<b>Форма контроля – экзамен (3 семестр)</b>						20	20
	<b>Итого по разделу</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	-	<b>52</b>	<b>20</b>	<b>144</b>
	<b>Итого по дисциплине</b>		<b>54</b>	<b>54</b>		<b>68</b>	<b>40</b>	<b>216</b>

Разделы, темы дисциплины и виды занятий  
(заочная форма обучения)  
Программа «Финансы и кредит»

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	C P	Контроль	Всего
<b>Раздел 1. Общая теория статистики</b>								
1.	Понятие, предмет, метод и задачи статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	2	2		99		103
2.	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
3.	Группировка и сводка материалов статистических наблюдений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
4.	Абсолютные и относительные величины	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
5.	Средние величины и показатели вариации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
6.	Ряды динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
7.	Индексный метод анали-	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-						

	за	6						
<b>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</b>								
8.	Предмет, ме- тод и задачи социально- экономиче- ской стати- стики	ОК-3, ОПК- 2, ПК-1, ПК- 6	2	2		10 0		<b>104</b>
9.	Классифика- ция и груп- пировки в социально- экономиче- ской стати- стике	ОК-3, ОПК- 2, ПК-1, ПК- 6						
10. . .	Статистика населения и трудовых ресурсов	ОК-3, ОПК- 2, ПК-1, ПК- 6						
11. . .	Статистика националь- ного богат- ства	ОК-3, ОПК- 2, ПК-1, ПК- 6						
12. . .	Статистика труда	ОК-3, ОПК- 2, ПК-1, ПК- 6						
13. . .	Статистика производства товаров и услуг по ви- дам эконо- мической деятельности	ОК-3, ОПК- 2, ПК-1, ПК- 6						
14. . .	Статистика валового внутреннего продукта и националь- ного дохода	ОК-3, ОПК- 2, ПК-1, ПК- 6						
15. . .	Статистика затрат на ра- бочую силу и заработной платы	ОК-3, ОПК- 2, ПК-1, ПК- 6						
16. . .	Статистика финансов	ОК-3, ОПК- 2, ПК-1, ПК- 6						
17. . .	Статистика уровня жиз- ни населения	ОК-3, ОПК- 2, ПК-1, ПК- 6						
	<b>Форма кон- троля – эк- замен (1)</b>						<b>9</b>	<b>9</b>

	<b>курс)</b>							
	<b>Итого по дисциплине</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>19 9</b>	<b>9</b>	<b>216</b>

Разделы, темы дисциплины и виды занятий  
(очная форма обучения)

***Программа «Экономика и управление в государственной и муниципальной сферах»***

<b>№ п/ п</b>	<b>Наименова- ние раздела дисциплины</b>	<b>Формируе- мые компе- тенции</b>	<b>Лек- ции</b>	<b>Практиче- ские занятия</b>	<b>Лаборатор- ные работы</b>	<b>С Р</b>	<b>Кон- троль</b>	<b>Все- го</b>
<b>Раздел 1. Общая теория статистики</b>								
1.	Понятие, предмет, метод и задачи статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		-		2
2.	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
3.	Группировка и сводка материалов статистических наблюдений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
4.	Абсолютные и относительные величины	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
5.	Средние величины и показатели вариации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
6.	Ряды динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
7.	Индексный метод анализа	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
<b>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</b>								
8.	Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		-		2
9.	Классифика-	ОК-3, ОПК-	1	1		1		3

	ция и группировки в социально-экономической статистике	2, ПК-1, ПК-6						
10 .	Статистика населения и трудовых ресурсов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
11 .	Статистика национального богатства	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
12 .	Статистика труда	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
13 .	Статистика производства товаров и услуг по видам экономической деятельности	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
14 .	Статистика валового внутреннего продукта и национального дохода	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	2	2		2		6
15 .	Статистика затрат на рабочую силу и заработной платы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
16 .	Статистика финансов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
17 .	Статистика уровня жизни населения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6	1	1		1		3
	<b>Форма контроля – зачёт (2 семестр)</b>						20	20
	<b>Итого по дисциплине</b>		<b>18</b>	<b>18</b>		<b>16</b>	<b>20</b>	<b>72</b>

Разделы, темы дисциплины и виды занятий  
(заочная форма обучения)

**Программа «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит»**

№ п/	Наименование раздела	Формируемые компет.	Лекции	Практические	Лабораторные	СР	Контроль	Всего
------	----------------------	---------------------	--------	--------------	--------------	----	----------	-------

п	дисциплины	тенции		занятия	работы			
<b>Раздел 1. Общая теория статистики</b>								
1.	Понятие, предмет, метод и задачи статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6		2	2		99	
2.	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
3.	Группировка и сводка материалов статистических наблюдений	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
4.	Абсолютные и относительные величины	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
5.	Средние величины и показатели вариации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
6.	Ряды динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
7.	Индексный метод анализа	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
<b>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</b>								
8.	Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6		2	2		10 0	
9.	Классификация и группировки в социально-экономической статистике	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
10.	Статистика населения и трудовых ресурсов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
11.	Статистика националь-	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-						

	ного богатства	6						
12 .	Статистика труда	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
13 .	Статистика производства товаров и услуг по видам экономической деятельности	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
14 .	Статистика валового внутреннего продукта и национального дохода	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
15 .	Статистика затрат на рабочую силу и заработной платы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
16 .	Статистика финансов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
17 .	Статистика уровня жизни населения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6						
	<b>Форма контроля – экзамены (1 курс)</b>					9	9	9
	<b>Итого по дисциплине</b>		4	4		19 9	9	216

## 5.2. Содержание разделов и тем

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

#### Тема 1. Понятие, предмет, метод и задачи статистики

Зарождение статистической науки. Предмет статистической науки. Метод статистики. Понятие о законе больших чисел и его роли в изучении статистических закономерностей.

Дифференциация статистической науки.

Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единицы совокупности, признак, вариация, статистический показатель, система показателей.

Организация и задачи статистики в Российской Федерации. Программа совершенствования отечественной статистической системы. Переход на международные правила и стандарты учета и статистики.

Международные органы статистики.

#### Тема 2. Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений

**Понятие и этапы статистического исследования.** Статистическое наблюдение – первый этап статистического исследования.

**План статистического наблюдения.** Программно-методологические вопросы статистического наблюдения: цель, объект и единицы наблюдения, программа, статистические формуляры и инструкция.

**Организационные формы и виды статистического наблюдения.** Организация проведения статистического наблюдения. Подготовительные работы.  
**Роль статистического наблюдения в информационном обеспечении пользователей.**

### **Тема 3. Группировка и сводка материалов статистических наблюдений**

Методы обработки статистической информации, построения статистических показателей и организации статистических работ.

**Сводка – второй этап статистического исследования.** Содержание и задачи сводки. Задачи группировок и их значение в статистическом исследовании.

Типологические, структурные и аналитические группировки. Простые и комбинационные группировки. Выбор группировочных признаков, определение числа групп.

Вторичная группировка.

Классификация как разновидность группировок. Состав и структура общероссийских и международных экономико-статистических классификаторов.

Статистическая таблица и ее элементы.

Макет таблицы. Виды таблиц по характеру подлежащего. Разработка сказуемого таблицы.  
Правила построения таблиц.

### **Тема 4. Абсолютные и относительные величины**

Абсолютные величины как исходная форма статистических показателей. Их значение и способы получения.

Относительные величины, их виды и формы выражения.

Взаимосвязи относительных величин. Взаимосвязи абсолютных и относительных величин.  
Правила построения статистических показателей и индексов.

### **Тема 5. Средние величины и показатели вариации**

Сущность средней величины. Взаимосвязь метода средних и группировок. Виды средних и способы их вычисления. Правило мажорантности средних. Выбор формы средней. Выбор веса средней. Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Свойства средней арифметической.

Средняя гармоническая (простая и взвешенная). Другие виды средних величин.

Структурные средние: мода, медиана, квартили и децили. Их назначение и способы вычисления. Средние величины в статистическом анализе.

Понятие вариации и задачи ее статистического изучения. Абсолютные показатели вариации. Расчет дисперсии на основе ее свойств.

Относительные показатели вариации: коэффициент вариации, коэффициент осцилляции, линейный коэффициент вариации.

Меры вариации для сгруппированных данных: общая дисперсия, групповая (частная), межгрупповая дисперсия. Правило сложения дисперсий. Эмпирическое корреляционное отношение.

Дисперсия альтернативного признака.

### **Тема 6. Ряды динамики**

Понятие о ряде динамики. Виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики. Со-поставимость данных в динамике. Приведение рядов динамики к сопоставимому виду. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютные, относительные и средние показатели. Основная тенденция ряда динамики и методы ее выявления. Метод укрупнения интервалов. Скользящая средняя. Аналитическое сглаживание. Выбор аналитической функции. Расчет параметров уравнения тренда. Сезонные колебания и методы их изучения. Индексы сезонности.

Автокорреляция в рядах динамики и ее измерение. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики.

### **Тема 7. Индексный метод анализа**

Понятие об индексах. Индексы индивидуальные и общие. Агрегатный индекс как исходная форма общего индекса. Индексируемые величины. Соизмерения индексируемых величин. Веса индексов. Средний арифметический и гармонический индексы. Ряды индексов с постоянной и переменной базой сравнения, с постоянными и переменными весами. Индексный метод анализа динамики среднего уровня.

Индексы переменного состава, индексы постоянного (фиксированного) состава, индексы структурных сдвигов. Индексный метод факторного анализа. Важнейшие экономические индексы. Территориальные индексы.

## **РАЗДЕЛ 2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

### **Тема 8. Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики**

Предмет и метод социально-экономической статистики. Задачи социально-экономической статистики. Программа совершенствования отечественной статистической системы. Переход на международные правила и стандарты учета и статистики.

### **Тема 9. Классификация и группировки в социально-экономической статистике**

Задачи и состав Единой системы классификации и кодирования информации (ЕСКК).

Категории классификаторов. Методы классификации информации и система ее кодирования; система ведения общероссийских классификаторов. Состав и структура общероссийских и международных экономико-статистических классификаторов. Направления гармонизации классификаций.

Назначение и функции Единого государственного регистра предприятий и организаций (ЕГРПО): его цель, задачи, порядок учета хозяйственных единиц.

### **Тема 10. Статистика населения и трудовых ресурсов**

Население как субъект и объект экономической деятельности. Показатели численности, состава, воспроизводства и миграции населения.

Статистическая характеристика трудовых ресурсов: их формирование, состав; показатели нагрузки населения в трудоспособном возрасте.

Прогнозирование численности населения и трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов.

Понятие и основные категории рынка труда. Источники статистической информации о занятости и безработице.

Экономически активное население, классификация населения по статусу занятости.

Статистическая характеристика безработицы: численность и состав безработных, уровень и продолжительность безработицы.

Показатели занятости: численность и состав занятых.

### **Тема 11. Статистика национального богатства**

Национальное богатство как объект статистического наблюдения. Социально-экономическая сущность национального богатства. Состав национального богатства. Задачи статистики национального богатства. Система показателей статистики национального богатства. Стоимостная оценка национального богатства и его отдельных элементов.

Понятие основного капитала (основных фондов) и задачи их статистического изучения. Классификация основных фондов по натурально-вещественному признаку.

Виды оценки основных фондов. Переоценка основных фондов, ее задачи. Балансовый метод изучения воспроизводства основных фондов.

Аналитические показатели состояния, движения и эффективности использования основных фондов.

Характеристика природных ресурсов как части национального богатства. Основные классификации и группировки в статистике природных ресурсов. Система показателей статистики природных ресурсов, проблема стоимостной оценки природных богатств.

Статистическая характеристика накопления национального богатства.

### **Тема 12. Статистика труда**

Персонал предприятий и его структура. Списочный состав персонала предприятий, средняя списочная и средняя явочная численность работников, средняя численность фактически работавших работников.

Статистическое изучение состава работников по различным признакам методом группировок: по полу, возрасту, профессиям, квалификации, уровня образования, стажу работы, условиям труда, степени механизации и автоматизации труда, другим признакам. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР).

Показатели движения работников, текучести кадров, стабильности персонала.

Учетные единицы затрат рабочего времени. Изучение состава отработанного времени. Простой и их классификация.

Фонды времени рабочих, их структура и показатели использования. Построение и анализ отчетного баланса времени рабочих. Система показателей использования рабочего времени: по продолжительности рабочего дня, по числу дней и часов работы на одного рабочего.

Сущность и значение производительности труда. Проблема измерения уровня производительности труда. Показатели затрат живого труда при измерении его производительности.

Система показателей уровня производительности труда. Выработка на одного работающего, на одного рабочего, на один отработанный человеко-день, на один отработанный человеко-час, их взаимосвязь.

Натуральный, трудовой, стоимостный методы измерения уровня производительности труда.

Характеристика динамики производительности труда с помощью натуральных, трудовых и стоимостных индексов производительности труда. Индексы переменного, фиксированного состава в анализе динамики производительности труда, определение влияния структуры совокупности на динамику производительности.

Индексный факторный метод в анализе изменения объема продукции за счет изменения затрат труда и его производительности.

### **Тема 13. Статистика производства товаров и услуг по видам экономической деятельности**

Социально-экономическая сущность, роль и задачи изучения товарных рынков и рынков продуктов.

Структура российского рынка товаров.

Система показателей рынка товаров. Показатели состояния и формирования рыночной конъюнктуры. Основные показатели эффективности функционирования рынков товаров.

Понятие и состав услуг, их основные классификации и группировки.

Основные понятия и категории статистики рынка услуг; показатели эффективности функционирования рынка услуг.

Статистические методы исследования экономической конъюнктуры, деловой активности.

### **Тема 14. Статистика валового внутреннего продукта и национального дохода**

Система стоимостных показателей продукции: валовой выпуск, валовая добавленная стоимость, чистая добавленная стоимость; валовой внутренний продукт, чистый внутренний продукт. Понятие доходов в СНС: валовой и чистый национальный доход; другие показатели доходов (первичные доходы от экономической деятельности, первичные доходы от собственности; вторичные доходы). Методы расчета ВВП и национального дохода: производственный, распределительный и метод конечного использования.

Методы исчисления ВВП и его компонентов в постоянных ценах и характеристика динамики ВВП, ВНД. ВРП особенности его расчета и анализа. Индекс дефлятор. Отраслевые особенности расчета продукции и услуг.

### **Тема 15. Статистика затрат на рабочую силу и заработной платы**

Цель и задачи статистического изучения оплаты труда. Фонд заработной платы и фонд доходов персонала предприятий, изучение их структуры.

Показатели уровня средней заработной платы, их взаимосвязь.

Исследование динамики средней заработной платы: индексы переменного, фиксированного состава, индекс влияния структурных сдвигов на динамику средней зарплаты.

### **Тема 16. Статистика финансов**

Система показателей статистики финансов. Основные показатели статистики государственных финансов. Статистика банковской деятельности. Статистика денежного обращения. Основные показатели статистики ценных бумаг. Статистика страхования. Биржевая статистика.

### **Тема 17. Статистика уровня жизни населения**

Понятие уровня жизни населения. Источники статистической информации об уровне жизни.

Система показателей уровня жизни населения. Индекс стоимости жизни. Потребительский бюджет и прожиточный минимум.

Показатели доходов населения. Статистическая характеристика бедности населения.

Статистика потребления населением товаров и услуг. Показатели объема, структуры, уровня, дифференциации и динамики потребления. Коэффициенты удовлетворения потребности.

Изучение взаимосвязи потребления и доходов населения.

Проблемы интегральной оценки уровня жизни населения. Индекс человеческого развития в межстрановых сопоставлениях уровня жизни.

Состав отраслей социальной сферы. Источники статистических данных о развитии и деятельности отраслей, обслуживающих населения.

Показатели жилищных условий и накопленного имущества населения. Рынок жилья.

Статистика социального обеспечения и социальной защиты населения.

Основные показатели статистики здравоохранения, образования и культуры. Система показателей правовой статистики.

Статистика политической и общественной жизни.

Показатели использования свободного времени населения.

## **6. Методические указания по освоению дисциплины**

### **6.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Электронный учебный курс «Статистика» размещён на сайте СГЭУ в системе управления обучением. Режим доступа: <http://lms2.sseu.ru>.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ними типовые задачи, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу.

**Практические занятия** служат для закрепления изученного материала, развития практических умений и навыков анализа статистических данных, характеризующих социальные явления и процессы во времени, их прогнозирование.

Изучение курса предполагает проведение практических занятий с обсуждением основных положений теории по каждой теме, решением практических работ на аудиторных занятиях и выполнением самостоятельных заданий в виде задач для домашней работы. Подготовка студентов к занятиям предполагает использование лекционного материала, изучение основной и дополнительной литературы в соответствии с учебно-тематическим планом дисциплины. Методика решения задач на практических занятиях обсуждается и предполагает комментарии преподавателя, при возникновении сложных вопросов решение осуществляется одним или несколькими студентами с использованием доски. Особое внимание уделяется формулированию выводов по произведенным расчётом, адекватной интерпретации полученных результатов.

В качестве учебно-методических материалов по дисциплине «Статистика» предлагается:

1. Баканач О.В., Проскурина Н.В. Рабочая тетрадь по дисциплине «Статистика: общая теория». В 3-х частях. - Часть 1. Лекционный курс. , Часть 2. Практические занятия., Часть 3. Самостоятельная работа.. - 3-е изд., доп. - Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2016.
2. Баканач О.В., Токарев Ю.А. Социально-экономическая статистика. - Самара: ФГБОУ ВПО СГЭУ, 2014г.
3. Социально-экономическая статистика: [Текст] : учеб. пособие для вузов / науч. ред. О.Ф. Чистик. - 7-е изд. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2014. - 280 с. URL: [http://lms2.sseu.ru/pluginfile.php/61205/mod\\_resource/content/5/files/flippingbook.swf](http://lms2.sseu.ru/pluginfile.php/61205/mod_resource/content/5/files/flippingbook.swf)

## **6.2. Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Самостоятельная работа является важным этапом изучения курса “Статистика”. Она должна отражать не только степень усвоения студентом теоретических основ курса, но и его умение самостоятельно освоить отдельные разделы курса, способность применения изученного материала при анализе статистических материалов.

Выполнение самостоятельной работы закрепляет и развивает общетеоретические и профессиональные знания студентов, способствует глубокому овладению курса и подготавливает их к выполнению более сложного этапа — написанию выпускной квалификационной работы бакалавра.

В процессе выполнения самостоятельных заданий студент приобретает навыки работы со специальной литературой, статистической отчетностью, статистическими сборниками, демонстрирует умение использовать различные методы обработки статистической информации при выполнении расчетов и анализе их результатов.

### Содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа может включать следующие автономные разделы:

- написание реферата по одному из разделов курса;
- самостоятельное изучение тем курса (или вопросов), отводимых на индивидуальное изучение;
- решение самостоятельных задач;
- участие в кейс-стади.

#### Порядок подготовки самостоятельной работы

##### Порядок написания реферата

В ходе изучения курса студент по одному из разделов осуществляет написание реферата. Тема реферата предварительно выбирается студентом и согласовывается с лектором (преподавателем). Каждую тему реферата может готовить только один студент, повторение тематики в группе не допускается.

Написание реферата может осуществляться только после того, как соответствующий раздел курса полностью прочитан лектором или объявлено, что данная тема отводится на самостоятельное изучение.

Реферат состоит из плана (содержания), теоретической части, аналитической части, списка используемой литературы и приложений.

В теоретической части освещается методологический аспект темы реферата (приводятся основные понятия, категории, формулы).

В аналитической части осуществляются расчеты на основе практических данных, по результатам которых делаются краткие выводы. Информационной базой для выполнения аналитической части реферата может служить массив статистических данных по России, федеральным округам, конкретным регионам или по отдельным предприятиям.

Аналитическая часть выполняется на соответствующем статистическом материале по конкретному объекту исследования. Результаты проведенных расчетов должны быть оформлены в виде статистических таблиц, иллюстрированы графиками и сопровождаться выводами.

Список литературы должен содержать весь перечень литературы, которую студент использовал в процессе написания реферата.

Приложения (формы статистических и бухгалтерских отчетов предприятия или учреждения, объемные аналитические таблицы, диаграммы, справочный материал и т.п.) располагаются после списка литературы.

Написание реферата на условных данных не допускается.

#### **Примерная тематика рефератов**

Каждая из представленных в перечне тем может быть выполнена на основе статистических материалов федерального или регионального уровня.

1. Система национальных счетов как основа расчета и анализа макроэкономических показателей.
2. Задачи, состав и проблемы гармонизации классификаций в социально-экономической статистике.
3. Перепись населения страны – важнейшее статистическое наблюдение.
4. Особенности программы переписи населения РФ 2002 г.
5. История переписей населения в отечественной статистике.
6. Характеристика современной демографической ситуации.
7. Статистическая характеристика динамики численности населения и её факторов.
8. Статистическое изучение миграции населения.
9. Статистическая характеристика рынка труда.

10. Сущность и формы безработицы (статистический аспект).
11. Статистическое исследование безработицы.
12. Статистическое изучение занятости населения.
13. Затраты работодателей на рабочую силу и их статистический анализ.
14. Статистическая характеристика дифференциации заработной платы.
15. Проблемы статистического изучения объема и состава национального богатства.
16. Статистическое исследование наличия и состава основных фондов.
17. Статистический анализ воспроизводства основных фондов.
18. Естественные монополии в экономике региона.
19. Статистика основного капитала как факторы производства.
20. Статистическое изучение процесса амортизации.
21. Структурно-динамический анализ воспроизводственного процесса в РФ по формам собственности.
22. Структурно-динамический анализ воспроизводственного процесса в Самарской области по формам собственности.
23. Основные понятия и категории СНС.
24. Макроэкономические показатели воспроизводственного процесса.
25. Основные классификации и группировки в СНС.
26. Статистическая характеристика инновационных процессов.
27. Статистическое изучение объема, структуры, динамики и дифференциации инвестиций.
28. Структурно-динамический анализ инвестиционного процесса в РФ.
29. Структурно-динамический анализ инвестиционного процесса в Самарской области.
30. Иностранные инвестиции в Самарской области (статистические аспекты).
31. Проблемы стоимостной оценки природных ресурсов.
32. Система показателей состояния окружающей среды.
33. Статистическое изучение издержек производства в регионе.
34. Статистическое изучение функционирования рынка товаров.
35. Статистическое исследование функционирования рынка услуг.
36. Статистическое изучение внешней торговли в РФ.
37. Статистическое изучение внешней торговли в Самарской области.
38. Методология и организация статистического наблюдения за уровнем и динамикой цен.
39. Динамика цен, и инфляции в Самарской области.
40. Статистическое изучение инфляционных процессов.
41. Статистика финансов в нефинансовом секторе экономики.
42. Статистическая характеристика состояния финансового рынка.
43. Статистическая характеристика деятельности страховых организаций.
44. Выборочные обследования бюджетов домашних хозяйств как источник статистической информации об уровне жизни населения.
45. Система показателей уровня жизни населения.
46. Проблемы построения интегрального показателя уровня жизни населения.
47. Статистический анализ потребления населением товаров и услуг.
48. Предпринимательский доход в составе денежных доходов населения.
49. Статистический анализ дифференциации доходов населения.
50. Статистический анализ условий труда.
51. Статистическое изучение рынка труда в Российской Федерации.
52. Статистическое изучение рынка труда в Самарской области.
53. Статистическая характеристика рынка жилья.
54. Статистический анализ функционирования здравоохранения.
55. Статистический анализ функционирования сферы образования.
56. Статистический анализ деятельности транспорта.
57. Статистическая характеристика малого бизнеса.
58. Система показателей правовой статистики.
59. Статистическая характеристика развития новых форм хозяйственной деятельности предприятий и организаций.

60. Система частных и обобщающих показателей эффективности производства товаров и услуг.

61. Статистическое изучение социально-экономического развития в Самарской области.

62. Факторы экономического роста в Самарской области.

63. Индексный многофакторный анализ экономического роста в Самарской области.

64. Система показателей конкурентоспособности предприятий и фирм.

65. Система статистических показателей социально-экономической безопасности.

Индивидуальное изучение тем (вопросов) курса При изучении курса некоторые темы (или вопросы), предусмотренные учебно-тематическим планом, отводятся на самостоятельное изучение.

О темах курса (или отдельных вопросах), подлежащих самостоятельному изучению, сроках их подготовки, информирует лектор или преподаватель, ведущим семинарские и практические занятия.

Изучение названной темы (вопроса) осуществляется студентом на основе учебно-методической, научной литературы. В ходе изучения, для более глубокого закрепления знаний, необходимо вести конспект, воспроизведение (повторение) которого позволит подготовить изученную тему для ответа на семинаре или экзамене (зачете). В конспекте необходимо зафиксировать основные понятия изучаемого вопроса, категории, формулы.

#### Порядок решения самостоятельной задачи

В ходе изучения курса студент индивидуально решает и отчитывается по самостоятельной задаче. Решение задачи осуществляется студентом индивидуально по вариантам, в свободное от лекций и семинаров время. Каждый студент получает свой вариант у преподавателя, ведущего практические и семинарские занятия.

Самостоятельная задача охватывает и содержит в себе основные разделы курса. Ее решение способствует закреплению полученных на семинарах практических навыков решения задач и складывании у студента представления о комплексности метода статистики, о том, что каждый метод существует в неразрывной связи с другими методами.

При решении самостоятельной задачи необходимо пользоваться учебно-методической, научной литературы и материалом прочитанных лекций.

В ходе выполнения самостоятельной задачи изложение теоретического материала необязательно. По результатам решения необходимо сделать соответствующие краткие выводы.

#### Оформление самостоятельной работы

##### Порядок оформления реферата Объем реферата составляет

5-10 страниц печатного текста (возможен и рукописный вариант).

Реферат выполняется на отдельных листах, которые должны быть сброшюрованы. Писать (печатать) текст следует только с одной стороны листа, оставляя слева поля для брошюрования.

Реферат должен иметь титульный лист, который занимает первую страницу реферата, но номер страницы на нем не проставляется. План (содержание) реферата помещается на второй странице. Реферат должен быть аккуратно оформлен, написан четкимчерком, без помарок, страницы должны быть пронумерованы.

Статистические таблицы в реферате должны иметь четкие заголовки, содержать указание на единицы измерения. Все таблицы должны быть пронумерованы в том порядке, в котором они следуют по тексту. Графики должны иметь свою нумерацию. При ссылках в тексте на таблицу или график необходимо указать их номер в круглых скобках. Таблицы, в которых приводятся заимствованные данные, должны содержать ссылку на источник.

Оформление литературных источников в списке должно соответствовать ГОСТУ. При составлении списка литературы следует располагать ее в алфавитном порядке по фамилии автора

или названию источника, если нет персонального автора. При этом должны быть указаны: для книг — фамилия и инициалы автора, наименование труда, издательство, место и год издания; для статей — фамилия и инициалы автора, название статьи, наименование сборника или журнала, год и номер издания, страницы.

Приложения в реферате должны быть пронумерованы в том порядке, в котором они используются в работе.

#### Порядок оформления индивидуально изученных тем (вопросов)

Изученные самостоятельно темы (или вопросы) оформляются в виде конспектов в лекционной тетради студента.

Если тема реферата, выполняемая студентом, совпадает с темой, отведенной на самостоятельное изучение, то конспект по этой теме выполнять необязательно.

#### Порядок оформления самостоятельной задачи Результаты решения

самостоятельной задачи представляются в отдельной 12-и листовой тетради или в тетради по выполнению семинарских заданий. Возможен вариант оформления решенной задачи на листах формата А4.

#### Отчётность по самостоятельной работе Выполненный реферат

представляется на проверку лектору. Реферат, удовлетворяющий требованиям его написания, проверяется преподавателем, и зачет по реферату служит существенным плюсом конечного оценивания уровня знаний студента по результатам сессии (на экзамене или зачете). По усмотрению преподавателя реферат может быть заслушан на одной из лекций перед аудиторией студентов или на семинарском занятии.

Самостоятельно изученные темы (вопросы) выборочно заслушиваются на семинарских занятиях в форме устного ответа или на экзамене (зачете). А также возможен вариант, когда самостоятельно изученная тема представлена в форме реферата.

По самостоятельной задаче каждый студент обязан отчитаться в течение семестра. Решенная задача представляется преподавателю на семинарских занятиях. Задача проверяется преподавателем, после чего студент должен ее защитить. Защита происходит в форме устных ответов на вопросы по решенной задаче.

#### КЕЙС-СТАДИ

Цель – закрепление теоретических основ дисциплины, демонстрация умения применять статистическую методологию, изученную при освоении социально -экономической статистики, к анализу конкретных социально-экономических явлений, свойственных объекту исследования.

*Процедура* – написание работы в соответствии с графиком и ее защита

Кейс-стади проводятся по следующим темам:

- 1.Статистическое исследование дифференциации социально-экономических показателей
2. Анализ динамики социально-экономических процессов и явлений

#### **1. «Статистическое исследование дифференциации социально-экономических показателей»**

**Цель игры:**



закрепить теоретические знания по теме «Статистический анализ вариационных рядов распределения» на основе выполнения практических расчетов, сформировать возможные направления статистического анализа и освоить его методы;



выработать навыки статистического исследования дифференциации социально-экономических показателей.

Основой для проведения кейс-стади являются фактические данные официальной российской статистики. В результате студенты осваивают применение методов статистического анализа.

### **Организация и порядок проведения деловой игры**

Реализация кейс-стади осуществляется в рамках практического занятия - на подготовительном этапе (определения предмета и объекта исследования, утверждение темы); в рамках самостоятельной работы – на этапе обработки и анализа информации; в аудитории, в рамках практического занятия - на этапе обсуждения результатов расчетов и формулирования и разработке рекомендаций по деловой ситуации.

#### **Форма проведения**

Игра может проводиться в индивидуальной или групповой форме.

На подготовительном этапе преподаватель озвучивает цель и вытекающие задачи исследования.

Первый этап исследования заключается в сборе информации, используя материалы статистических ежегодников, определении объекта и предмета исследования, утверждение темы с ведущим преподавателем.

Второй этап исследования состоит в проведении анализа вариационного ряда распределения, то есть выполнения необходимых расчетов и интерпретация полученных результатов.

Завершающим этапом кейс-стади становится оформление работы и ее презентация.

#### **Содержание игры**

1. По материалам статистических ежегодников и информационных ресурсов Интернет представить статистическую информацию о вариации социально-экономических явлений на макро-, мезо- или микроуровне.

2. Построение интервального вариационного ряда распределения регионов РФ (муниципальный образований, предприятий).

3. Проведение графического анализа вариационного ряда распределения на основе построения гистограммы, полигона и кумуляты распределения и ,

4. Определение показателей центра распределения - среднюю арифметическую, моду, медиану.

5. Изучение меры вариации - анализ следующих показателей: размах вариации, среднее линейное отклонение, коэффициент вариации, коэффициент фондов, децильный коэффициент дифференциации.

6. Анализ показателей формы распределения – расчет коэффициентов асимметрии и эксцесса;

7. Интерпретация полученных результатов, формулирование рекомендаций по деловой ситуации, формирование списка использованной литературы.

8. Представление результатов анализа в форме презентации.

## **2. «Анализ динамики социально-экономических процессов и явлений»**

### **Цель игры:**



закрепить теоретические знания по теме «Статистический анализ динамики социально-экономических явлений и процессов» на основе выполнения практических расчетов, сформировать возможные направления статистического анализа и освоить его методы;



выработать навыки статистического исследования динамики социально-экономических показателей.

Основой для проведения кейс-стади являются фактические данные официальной российской статистики. В результате студенты осваивают применение методов статистического анализа.

### **Организация и порядок проведения кейс-стади**

Реализация кейс-стади осуществляется в рамках практического занятия - на подготовительном этапе (определения предмета и объекта исследования, утверждение темы); в рамках самостоятельной работы – на этапе обработки и анализа информации; в аудитории, в рамках практического занятия - на этапе обсуждения результатов расчетов и формулирование и разработке рекомендации по полученным итогам деловой ситуации.

### **Форма проведения**

Игра может проводиться в индивидуальной или групповой форме.

На подготовительном этапе преподаватель озвучивает цель и вытекающие задачи исследования.

Первый этап исследования заключается в сборе информации, используя материалы статистических ежегодников, определении объекта и предмета исследования, утверждение темы с ведущим преподавателем.

Второй этап исследования состоит в проведении анализа вариационного ряда распределения, то есть выполнения необходимых расчетов и интерпретация полученных результатов.

Завершающим этапом кейс-стади становится оформление работы и ее презентация.

### **Содержание игры**

1. По материалам статистических ежегодников и информационных ресурсов Интернет представить статистическую информацию о динамике социально-экономических процессах и явлений.
2. Построение ряда динамики социально-экономического процесса или явления.
3. Проведение графического анализа ряда динамики.
4. Анализ аналитических и средних показателей динамики.
5. Выявление основной тенденции развития в динамическом ряду исследуемого показателя, помочь метода скользящей средней и аналитического выравнивания.
6. Определение прогнозных значений исследуемого показателя на основе полученного уравнения тренда.
7. Интерпретация полученных результатов, формулирование рекомендаций по деловой ситуации, формирование списка использованной литературы.
8. Представление результатов анализа в форме презентации.

### **6.3. Методические рекомендации по практическим и/или лабораторным занятиям**

Одной из задач изучения дисциплины «Статистика» является приобретение студентами практических навыков анализа статистических данных, характеризующих социальные явления и процессы во времени, их прогнозирование. Учебный план предусматривает проведение практических занятий. Их тематика определяется учебно-тематическим планом дисциплины.

Изучение курса предполагает проведение практических занятий с обсуждением основных положений теории по каждой теме, решением практических работ на аудиторных занятиях и выполнением самостоятельных заданий в виде задач для домашней работы. Подготовка студентов к занятиям предполагает использование лекционного материала, изучение основной и дополнительной литературы в соответствии с учебно-тематическим планом дисциплины. Методика решения задач на практических занятиях обсуждается и предполагает комментарии преподавателя, при возникновении сложных вопросов решение осуществляется одним или несколькими студентами с использованием доски. Особое внимание уделяется формулированию выводов по произведенным расчётом, адекватной интерпретации полученных результатов.

При проведении практических занятий используются как материалы учебных пособий, содержащих задания на условных данных, так и материалы официальной государственной статистики, результаты специальных обследований, социального мониторинга и др.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется устным опросом, тестированием (с использованием прилагаемых в УМК тестов) и выполнением письменных контрольных работ.

ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«СТАТИСТИКА»

**Задача 1**

Имеются следующие данные по совокупности предприятий:

Номер предприятия	Среднесписочная численность работников, чел.	Объем продукции, млн. руб.	Номер предприятия	Среднесписочная численность работников, чел.	Объем продукции, млн. руб.
1	200	2,9	16	400	9,8
2	220	3,0	17	402	7,2
3	260	3,3	18	460	10,0
4	280	4,0	19	312	3,8
5	310	4,3	20	420	9,2
6	200	2,9	21	370	9,1
7	210	3,2	22	440	9,4
8	260	3,9	23	302	5,3
9	220	4,0	24	405	9,5
10	306	4,4	25	243	3,5
11	304	6,6	26	408	5,5
12	180	4,2	27	272	5,3
13	212	4,3	28	413	7,9
14	400	8,2	29	302	5,6
15	480	9,0	30	395	6,8

С целью изучения зависимости между численностью работников и объемом выпускаемой продукции произведите группировку предприятий по численности работников, выделив пять групп с равными интервалами; по каждой группе и в целом по совокупности подсчитайте:

- а) число предприятий; б) среднесписочную численность работников - всего и в среднем на одно предприятие;
- в) объем продукции - всего и в среднем на одно предприятие.

Полученные результаты представьте в виде групповой таблицы. Сделайте выводы.

**Задача 2**

По плану объем продаж АО в 2009 г. должен увеличиться на 5 млн. руб. Фактически объем продаж в сопоставимых ценах вырос по сравнению с 2008 г. на 5,5% и составил 146 млн. руб.

**Определите** относительную величину планового задания и выполнения плана.

**Задача 3**

Имеются следующие данные о посевной площади, валовом сборе и урожайности озимой пшеницы по хозяйству:

Номер бригады	Базисный период		Отчетный период	
	Урожайность, ц/га	Посевная площадь, га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, ц
1	20,5	250	21,4	53 500
2	21,3	260	22,0	61 600

3	23,6	290	25,2	75 600
---	------	-----	------	--------

**Определите** среднюю урожайность озимой пшеницы по хозяйству за каждый период. Укажите, какие виды средних применялись, обоснуйте выбор формы средней.

#### **Задача 4**

Имеются следующие данные о распределении работников фирмы по размеру среднемесячной заработной платы:

Группа работников по размеру заработной платы, тыс. руб.	Численность работников
До 12	6
12-13	9
13-14	13
14-15	27
15-16	43
16-17	33
17-18	15
18 и более	4
Итого	150

Для характеристики дифференциации работников по размеру среднемесячной заработной платы рассчитайте:

- 1) моду и медиану;
- 2) коэффициент вариации.

Сделайте выводы.

#### **Задача 5**

Имеются следующие данные о жилищном фонде региона (на конец года), тыс. м<sup>2</sup>:

Годы	2005	2006	2007	2008	2009
Жилищный фонд	2710	2738	2761	2787	2818

**Определите:**

- 1) средний уровень ряда динамики;
- 2) цепные и базисные абсолютные приrostы;
- 3) среднегодовые темпы роста и прироста.

#### **Задача 6**

Списочная численность работников фирмы в 2009 г. составила: на 1 января - 530 чел., на 1 марта - 570 чел., на 1 июня - 520 чел., на 1 сентября - 430 чел., а на 1 января 2008 г. - 550 чел.

**Вычислите** среднегодовую численность работников фирмы за 2009 г.

#### **Задача 7**

Имеются следующие данные о товарообороте магазина:

Товарная группа	Продано товаров в фактических ценах, тыс. руб.	
	Базисный период	Отчетный период
Трикотажные изделия	480	505
Чулочно-носочные изделия	130	190

В отчетном периоде по сравнению с базисным количество продаж по трикотажным изделиям возросло на 5 %, по чулочно-носочным изделиям снизилось на 7%.

**Определите:**

- 1) общий индекс товарооборота в фактических ценах;

- 2) общий индекс физического объема продаж;  
 3) общий индекс цен, используя взаимосвязь индексов.

### **Задача 8**

Продажа яблок на двух рынках города характеризуется следующими данными:

Рынок	Июль		Август	
	Объем продаж, тыс. кг	Цена 1 кг, руб.	Объем продаж, тыс. кг	Цена 1 кг, руб.
1	40	18,0	48	16,0
2	40	24,0	32	18,0

### **Определите:**

- 1) индексы цен для отдельных рынков;
  - 2) индексы цен переменного, постоянного состава и влияния структурных сдвигов.
- Поясните смысл исчисленных индексов.

### **Задача 9**

Население области на начало года составило 516,2 тыс. чел., а на конец года - 1551,8 тыс. чел. В течение года родилось 13806 чел., умерло 21476 чел., в том числе 207 детей в возрасте до одного года, из них 145 чел. из числа родившихся в текущем году. Число родившихся в предыдущем году составило 13770 чел. Заключено браков 12272, расторгнуто браков 6900.

### **Определите:**

- 1) среднегодовую численность населения;
- 2) коэффициенты общей рождаемости, смертности, детской смертности, естественного прироста, общего прироста, механического прироста, брачности, разводов;
- 3) специальный коэффициент рождаемости, если известно, что удельный вес женщин в возрасте от 15 до 49 лет составил 28 % общей численности населения.

### **Задача 10**

Имеются следующие данные по заводу:

Показатели	Базисный год	Отчетный год
Среднесписочная численность рабочих, чел.	1560	1820
В том числе с продолжительностью рабочего дня:		
8 ч	1000	1200
7 ч	560	620
Отработано, тыс. чел.-дн.	356	420
Отработано, тыс. чел.-ч	2660	3162

### **Определите:**

- 1) коэффициент использования установленной продолжительности рабочего дня;
- 2) какая часть увеличения общего фонда рабочего времени вызвана изменением: а) продолжительности рабочего дня; б) продолжительности рабочего периода; в) среднесписочной численности рабочих.

### **Задача 11**

Имеются следующие данные о численности рабочих и их заработной плате :

Группа рабочих по формам оплаты труда	Среднемесячная зарплата, р.		Среднесписочная численность, чел.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
Повременщики	4500	4700	600	700
Сдельщики	5800	6600	600	500

**Определите:**

- 1) индексы средней заработной платы по каждой группе рабочих;
- 2) индексы средней заработной платы по двум группам рабочих: а) переменного состава; б) постоянного состава; в) влияния структурных сдвигов.

**Сделайте выводы.****Задача 12**

Имеются следующие данные за два периода:

Показатели (стоимостные – млрд.р.)	Базисный период	Отчетный период
Выпуск в основных ценах в секторах, производящих: товары услуги	8639,3 7445,9	9727,5 9402,8
Промежуточное потребление при производстве: товаров услуг	5175,7 2964,8	5764,4 3708,7
Налоги на продукты	1268,9	1419,6
Субсидии на продукты	174,2	213,5
Среднегодовая численность наличного населения, тыс. чел.	144386,5	143525,5

**Определите:**

- 1) валовую добавленную стоимость в секторах, производящих: а) товары; б) услуги;
- 2) валовой внутренний продукт и структуру его производства;
- 3) производство валового внутреннего продукта на душу населения.

**Задача 13**

Имеются следующие данные по региону:

1. Производственные основные фонды по полной учетной стоимости на начало года 80000 млн. р.
2. Поступило в течение года новых основных фондов 25000 млн. р.
3. В течение года выбыло производственных фондов на 10000 млн. р. по полной учетной стоимости, остаточная балансовая стоимость выбывших фондов составила 1000 млн. р.
4. Годовая норма амортизационных отчислений на реновацию 8,5 %.
5. Износ основных фондов на начало года 20 %.

**Определите:**

- 1) Полную учетную стоимость основных фондов на конец года;
- 2) среднегодовую полную учетную стоимость основных фондов;
- 3) годовую сумму амортизационных отчислений;
- 4) остаточную балансовую стоимость основных фондов на начало и конец года;
- 5) коэффициенты износа и годности основных фондов на конец года;
- 6) коэффициенты обновления и выбытия основных фондов за год.

**Задача 14**

Имеются следующие данные по производственной фирме за два периода (тыс. р.):

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Прибыль от реализации товарной продукции	320	374
Балансовая прибыль	384	475,2
Полная себестоимость реализованной товарной продукции	3200	3400
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, нематериальных активов и оборотных средств	1600	1760

**Определите:**

- 1) изменение рентабельности фирмы в отчетном периоде по сравнению с базисным;
- 2) меру влияния на изменение уровня рентабельности фирмы: а) коэффициента балансовой прибыли; б) рентабельности реализованной продукции; в) числа оборотов капитала фирмы.

#### **6.4 Методические рекомендации по написанию контрольных работ (для студентов заочной формы обучения)**

Контрольная работа по курсу «Статистика» выполняется студентами заочной формы обучения и является одной из форм самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется в комплекте рабочих тетрадей «Статистика: общая теория» (авторы Баканач О.В., Проскурина Н.В.) – раздел Общая теория статистики; и по материалам учебно-методического пособия «Социально-экономическая статистика»(авторы Баканач О.В., Токарев Ю.А.) – раздел Социально-экономическая статистика.

Приступая к решению контрольной работы, необходимо ознакомиться с соответствующими разделами программы курса, изучить рекомендованную литературу.

Если при проработке учебного материала и в процессе выполнения контрольной работы возникают вопросы, следует обратиться за консультацией к преподавателю на кафедру статистики.

При оформлении контрольной работы требуется учесть следующие рекомендации. Перед решением задачи привести её номер и условие. Решение задач следует сопровождать формулями, развёрнутыми расчётами, краткими определениями, пояснениями и выводами. В противном случае задачи будут считаться нерешенными. Индексы следует вычислять с точностью до 0,001, а проценты – до 0,1.

Контрольная работа должна быть написана разборчиво, без сокращения слов (кроме общепринятых).

В конце работы необходимо указать список использованной литературы, поставить свою подпись и указать дату выполнения.

Проверенную преподавателем и допущенную к собеседованию работу студент должен представить к собеседованию. Если есть замечания и рекомендации рецензента, необходимо учесть их и внести в работу исправления и дополнения (т.е. выполнить работу над ошибками, не переписывая контрольную). Без соблюдения данных требований студент не допускается к собеседованию.

Задания контрольной работы составлены для нескольких вариантов. Номер варианта определяется по начальной букве фамилии студента.

Вариант 1. От «А» до «В»

Вариант 2. От «Г» до «З»

Вариант 3. От «И» до «М»

Вариант 4. От «Н» до «Р»

Вариант 5. От «С» до «Х»

Вариант 6. От «Ц» до «Я».

#### **7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

Перечень контролирующих мероприятий для проведения промежуточного контроля по дисциплине «Статистика» представлен в таблице 4.

Таблица 4

Фонд оценочных средств по дисциплине «Статистика»

<b>Промежуточная аттестация (в конце семестра)</b>
--

<b>Курсовая работа</b>	<b>Курсовой проект</b>	<b>Контрольная работа (для заочной формы обучения)</b>	<b>Промежуточное тестирование</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет с оценкой</b>	<b>Экзамен</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
-	-	+	+	+		+

### **Контролирующие мероприятия:**

#### **1. Контрольная работа (для студентов заочной формы обучения):**

**Цель** - закрепление и проверка знаний, полученных студентами в процессе самостоятельного изучения учебного материала, оценка степени усвоения методики расчетов, умения делать обоснованные выводы на основе выполненных расчетов.

#### **Процедура**

- при подготовке к выполнению контрольной работы необходимо ознакомиться с программой курса "Статистика" и изучить рекомендованную литературу;
- контрольная работа должна выполняться в установленные сроки;
- контрольная работа может выполняться в отдельной ученической тетради или на прошитых листах формата А 4, разборчивым почерком, без сокращений слов (кроме общепринятых), с нумерацией страниц;
- на листах тетради необходимо оставлять поля для замечаний рецензента и для внесения изменений, дополнений в производимые расчеты;
- при выполнении контрольной работы следует указывать номер варианта, номера решаемых задач и полное условие каждой задачи;
- решение каждой задачи следует сопровождать формулами, развернутыми расчетами, краткими определениями исчисляемых показателей, пояснениями и выводами;
- необходимая точность расчета показателей: стоимостные показатели - в рублях с точностью до 0,01, коэффициенты и индексы вычисляются до 0,001, проценты - до 0,1,
- статистические таблицы следует оформлять в соответствии с правилами, принятыми в статистике, формулы приводить в той записи, которая дана в учебнике или лекционном курсе;
- в конце контрольной работы нужно привести список использованной литературы, указать да-ту выполнения и поставить подпись.

В ходе решения задач необходимо обращать особое внимание на экономическое содержание исчисляемых показателей, технику расчета и методы статистического анализа. Для проведения статистических расчетов следует использовать калькулятор инженерных расчетов, стандартный пакет приложения Windows- Excel. Задачи, по которым даны ответы без развернутых расчетов, пояснений и кратких выводов, считаются нерешенными.

Студенты, правильно решившие задания контрольной работы, допускаются к собеседованию. Если в рецензируемой работе сделаны замечания, необходимо не переписывая работу, внести исправления и дополнения (т.е. выполнить работу над ошибками). По результатам успешного со-беседования студент допускается к зачету (экзамену).

**Содержание.** Контрольная работа выполняется в комплекте рабочих тетрадей «Статистика: общая теория» (авторы Баканач О.В., Проскурин Н.В.) – раздел Общая теория статистики; и по материалам учебно-методического пособия «Социально-экономическая статистика» (авторы Баканач О.В., Токарев Ю.А.) – раздел Социально-экономическая статистика.

#### **Пример решения задачи**

Имеются следующие данные о выпуске продукции "A" по двум заводам:

Номер	Базисный период	Отчетный период
-------	-----------------	-----------------

завода	Производство продукции, тыс. шт.			Производство продукции, тыс. руб.		
	q <sub>0</sub>	z <sub>0</sub>	d <sub>0</sub>	q <sub>1</sub>	z <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>
1	60	24	50	80	20	40
2	60	20	50	120	18	60
	120		100	200		100

**Вычислите** индексы себестоимости переменного, постоянного состава и влияния структурных сдвигов.

### Решение

Вычислим индекс себестоимости переменного состава, который характеризует динамику средней себестоимости по двум заводам:

$$J_{\bar{Z}} = \frac{\bar{z}_1}{\bar{z}_0} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_0}$$

Средняя себестоимость продукции по двум заводам в отчетном и базисном периодах равна:

$$\begin{aligned}\bar{z}_1 &= \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_1 q_1} = \frac{20 \cdot 80 + 18 \cdot 120}{200} = \frac{3760}{200} = 18,8 \text{ руб.;} \\ \bar{z}_0 &= \frac{\sum z_0 q_0}{\sum z_0 q_0} = \frac{24 \cdot 60 + 20 \cdot 60}{120} = \frac{2640}{120} = 22,0 \text{ руб.}\end{aligned}$$

Следовательно, индекс себестоимости переменного состава равен:

$$J_{\bar{Z}} = \frac{\bar{z}_1}{\bar{z}_0} = \frac{18,8}{22,0} = 0,855, \text{ или } 85,5\%.$$

Индекс показывает, что средняя себестоимость изделия по двум заводам снизилась на 14,5%. Это снижение обусловлено изменением себестоимости продукции по каждому заводу и изменением структуры производства продукции (удельного веса продукции отдельных заводов).

Влияние первого фактора на динамику средней себестоимости выявим с помощью индекса себестоимости постоянного состава:

$$J_Z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} : \frac{\sum z_0 q_1}{\sum z_0 q_0} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} = \frac{20 \cdot 80 + 18 \cdot 120}{24 \cdot 80 + 20} = \frac{3760}{4320} = 0,870, \text{ или } 87,0\%.$$

Себестоимость продукции по двум заводам в среднем снизилась на 13%.

Влияние второго фактора характеризуется индексом структурных сдвигов:

$$\begin{aligned}J_{cmp} &= \frac{\sum z_0 q_1}{\sum z_1 q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum z_1 q_0} = \frac{24 \cdot 80 + 20 \cdot 120}{24 \cdot 60 + 20 \cdot 60} = \\ &= \frac{4320}{4320} : \frac{2640}{2640} = \frac{21,6}{22,0} = 0,982, \text{ или } 98,2\%.\end{aligned}$$

Средняя себестоимость изделия в отчетном периоде снизилась дополнительно на 1,8% за счет изменения структуры производства, т.е. за счет увеличения доли продукции второго завода с более низкой себестоимостью продукции с 50 до 60%.

Критерии оценки	
Все требования, предъявляемые к заданию,	выполнены
Основные требования, предъявляемые к заданию, выполнены, однако в ряде случаев отсутствуют формулы для расчета показателей	
Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнено, но выводы весьма поверхностны и неточны	
Многие требования к заданию не выполнены, в основном даны ответы без разверну-	



Если работа не отвечает названным критериям, выставляется «не зачленено».

## **2. Промежуточное тестирование**

**Цель** – контроль степени освоения отдельных тем дисциплины, наработка отдельных дескрипторных характеристик: знания понятий и содержания микроэкономических показателей, умений выбирать необходимые формулы для выполнения расчетов, формирование навыков расчетов.

### **Процедура**

Промежуточное тестирование проводится с использованием Системы управления обучением СГЭУ на последнем практическом занятии в компьютерных классах после изучения всех тем дисциплины. Время тестирования составляет от 45 до 90 минут в зависимости от количества вопросов.

### **Содержание**

Тестовые материалы по курсу «Статистика» представлены в комплекте рабочих тетрадей по дисциплине «Статистика: общая теория». В 3-х частях. - Часть 1. Лекционный курс. , Часть 2. Практические занятия., Часть 3. Самостоятельная работа.. - 3-е изд., доп. - Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2016. (авторы Баканач О.В., Проскурина Н.В.), а также в учебно-методическом пособии «Соци-ально-экономическая статистика». - Самара: ФГБОУ ВПО СГЭУ, 2014г. (авторы – Баканач О.В., Токарев Ю.А.).

### Примерные материалы по системе промежуточного и итогового тестирования

#### **1. В чем отличие статистики от других общественных**

**наук?** а) статистика изучает взаимосвязи явлений;

б) статистика обеспечивает количественно-качественную характеристику общественных явлений в конкретных условиях места и времени;

в) статистика изучает объективно складывающиеся отношения в процессе производства рас-пределения обмена и потребления жизненных благ;

г) статистика изучает логические понятия, отражающие общие и существенные стороны экономической жизни общества.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

#### **2. Объектом исследования статистики**

**является:** а) изучаемое явление (процесс);

б) статистическая совокупность как набор элементарных единиц;

в) окружающая среда, в которой находится элементарная единица; г) статистические показатели.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

#### **3. Предметом исследования статистики**

**являются:** а) статистические закономерности;

б) массовые явления и процессы общественной

жизни; в) взаимосвязи явлений и процессов; г)

статистические показатели.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

#### **4. Статистическая совокупность - это:**

а) множество единиц; в) группа элементов;

б) массовое общественное явление; г) источник информации.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

#### **5. Единица статистической совокупности - это:**

а) один из элементов статистической совокупности; б) отчетная единица; в) отдельный человек;

г) источник информации.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**6.** Статистическая методология - это:

- а) статистические методы изучения; б)  
категории и понятия статистики; в)  
методы изучения динамики явлений; г)  
статистические показатели.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**7.** Общим принципом, лежащим в основе исследования статистических закономерностей, выступает:

- а) закон стоимости; б) закон  
сохранения массы вещества;  
в) закон спроса и предложения;  
г) закон больших чисел.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**8.** Признак в статистике - это:

- а) суммарные показатели;
- б) числовые выражения единиц совокупности; в) свойство  
изучаемой единицы статистической совокупности; г)  
показатели структуры совокупности.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**9.** Признаки в статистике по характеру выражения

подразделяются: а) на моментные и интервальные; б) на

дискретные и непрерывные; в) на прямые и косвенные;

г) на качественные и количественные.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**10.** К атрибутивным признакам относят:

- а) пол человека; в) посевная площадь;
- б) численность населения страны; г) национальность.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**11.** Количественные признаки группировок:

- а) место жительства; в) прибыль предприятия;
- б) национальность; г) возраст человека.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**12.** Дискретные признаки группировок:

- а) число членов семей; в) заработка плата рабочих;
- б) разряд сложности работы; г) пол человека.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**13.** Непрерывные признаки группировок:

- а) разряд сложности работы; в) заработка плата работающих; б)  
прибыль предприятия; г) национальность.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**14.** Статистический метод включает:

- а) организационный план, переписной лист и статистический инструментарий; б)  
статистическое наблюдение, сводку и группировку, расчет обобщающих показателей; в)  
изучение структуры, динамики и взаимосвязей явлений;
- г) информационное познание объекта и выявление количественных закономерностей.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**15.** Задачей статистического наблюдения

является: а) первичная обработка и сводка

данных; б) расчет обобщающих показателей;

в) сбор массовых данных об изучаемых явлениях;

г) выявление количественных закономерностей.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**16.** Имеются данные о численности специалистов с высшим и специальным средним образованием по региону, чел:

Дата	Численность специалистов
1 января 2009 г.	1850
1 апреля 2009 г.	1866
1 октября 2009 г.	1910
1 января 2010 г.	1960

Среднегодовая численность специалистов по региону за 2009 г. составит:

- а) 1897;        б) 1892;        в) 1893;        г) 1900.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**17.** Базисный абсолютный прирост определяется по формуле:

- а)  $A = 0,01 \cdot y_i - 1$ ;        в)  $\Delta = y_i - y_0$  ;  
б)  $\Delta = y_i - y_{i-1}$ ;        г)  $T_\Delta = T_p - 100\%$ .

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**18.** Цепной абсолютный прирост определяется по формуле:

- а)  $A = 0,01 \cdot y_i - 1$ ;        в)  $\Delta = y_i - y_0$  ;

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**19.** Базисный абсолютный прирост конечного уровня определяется как: а) отношение конечного уровня к начальному; б) сумма цепных абсолютных приростов; в) произведение цепных темпов роста;

г) отношение текущего уровня к предыдущему.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**20.** Цена на товар "А" выросла в феврале по сравнению с январем на 2 руб., в марте по сравнению февралем еще на 2 руб., а в апреле по сравнению с марта на 3 руб.

На сколько рублей выросла цена в апреле по сравнению с январем:

- а) 7;        б) 10;        в) 12;        г) 14.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**21.** По формуле  $T_p = \frac{y_i}{y_0} \cdot 100\%$  определяется:

- а) цепной темп роста;        в) цепной темп прироста;

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**22.** Среднее абсолютное содержание одного процента прироста равно 18 ед., средний темп роста - 102,5%. Средний абсолютный прирост равен (с точностью до 0,1):

- а) 18,5;        б) 45,0;        в) 20,4;        г) 17,6.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**23.** Для расчета среднего темпа роста

используют: а) среднюю арифметическую; б)

среднюю геометрическую; в) среднюю

хронологическую; г) среднюю гармоническую.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**24.** В феврале объем продаж по сравнению с январем удвоился, в марте остался таким же, как в феврале, а в апреле по сравнению с марта вырос в 4 раза. Среднемесячный темп прироста за февраль - апрель равен (с точностью до целых):

- а) 120%;        б) 100%;        в) 166%;        г) 200%.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**25.** Что характеризует общая тенденция ряда динамики:

- а) периодические внутригодовые изменения уровней ряда;

- б) общую закономерность изменения явления во времени; в)  
изменение в распределении единиц изучаемой совокупности; г)  
колеблемость уровней ряда.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**26.** Экстраполяция рядов динамики - это:

- а) определение величины промежуточных уровней ряда динамики; б)  
определение величины уровней ряда за его пределами; в) расчет  
параметров уравнения общей тенденции развития;  
г) определение величины колеблемости уровней ряда динамики.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**27.** Интерполяция рядов динамики - это:

- а) определение величины промежуточных уровней ряда динамики; б)  
определение величины уровней ряда за его пределами; в) расчет  
параметров уравнения общей тенденции развития;  
г) определение величины колеблемости уровней ряда динамики.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**28.** Методом аналитического выравнивания по прямой выявлена тенденция ряда динамики:

$$\bar{y} = 917,2 + 59,2t.$$

Год	Объем выручки ( $y$ ), тыс. руб.	
2005	800	2
2006	857	1
2007	915	
2008	976	
2009	1038	

Теоретическое значение показателя объема выручки в 2011 г. составит:

- а) 1154;        б) 739;        в) 1245;        г) 917.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**29.** Индекс исчисляется как:

- а) отношение одной величины к  
другой; б) сумма величин; в) разность  
между двумя величинами;  
г) произведение величин.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**30.** Индивидуальные индексы характеризуют  
изменение: а) отдельного элемента явления; б)  
изучаемой совокупности в целом; в) группы элементов;

г) среднего уровня статистического показателя.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**31.** Если индивидуальный индекс цен  $i_p = 0,98$ , то это означает, что цена на товар:

- а) составила 98 ед.;        в) снизилась на 0,98%;  
б) снизилась на 2%;        г) снизилась на 98%.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**32.** Общий индекс физического объема товарооборота в агрегатной форме имеет вид:

$$a) \frac{\sum_i p_i q_0 p_0}{\sum q_0 p_0}; \quad b) \frac{\sum q_i p}{q_1 p_1}; \quad c) \frac{\sum q_i p}{\sum q_0 p_0}; \quad d) \frac{\sum q_i p}{\sum q_0 p_0}.$$

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**33.** При расчете индекса товарооборота получился равным 1,25. Это означает, что:

- а) товарооборот в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличился в 1,25 раза;
- б) товарооборот стал меньше на 25%;
- в) товарооборот увеличился на 125%;

г) в отчетном периоде товарооборот составил 1,25% от базисного.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**34.** Индекс цен Ласпейреса равен 1,35; индекс цен Пааше - 1,42. Индекс цен Фишера (с точностью до 0,1%) равен:

- а) 140,1;
- б) 138,5;
- в) 105,2;
- г) 97,5.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**35.** Средний гармонический индекс цен имеет вид:

$$a) \frac{\sum_i q_0 p_0}{\sum \frac{q_i p}{i_p}}; \quad b) \frac{\sum q_i p}{\sum \frac{q_i p}{i_p}}; \quad c) \frac{\sum q_i p}{\sum \frac{q_i p}{i_p}}; \quad d) \frac{\sum q_i p}{\sum \frac{q_i p}{i_p}}.$$

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**36.** Недостающим элементом в формуле среднего арифметического индекса физического объема товарооборота  $\frac{\sum i_q x_{...}}{\sum ...}$  является:

- а)  $p_0 q_0$ ;
- б)  $p_1 q_1$ ;
- в)  $p_1 q_0$ ;
- г)  $q_1$ .

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**37.** Агрегатный индекс физического объема при исчислении по одним и тем же данным будет... среднему(го) арифметическому(го) индексу(а) физического объема:

- а) меньше;
- б) меньше или равен;
- в) больше;
- г) равен.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**38.** Произведение промежуточных по периодам цепных индексов даст базисный индекс последнего периода, если это индексы:

- а) индивидуальные; б) цен с переменными весами;
- в) цен с постоянными весами; г) физического объема с переменными весами.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**39.** Имеются следующие данные о динамике объема промышленной продукции по РФ по годам:

Годы	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Индексы промышленного производства, % к предыдущему году	102,0	94,8	111,0	111,9	104,9	103,7

Объем промышленной продукции в 2009 г. по сравнению с 2003 г. составил (с точностью до 0,1%):

- а) 142,2;
- б) 123,4;
- в) 130,7;
- г) 99,8.

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*

**40.** Влияние изменения цен на величину стоимости продаж можно определить по формуле:

- а)  $\Sigma p_1 q_1 - \Sigma p_0 q_0$ ;
- б)  $\Sigma p_0 q_1 - \Sigma p_0 q_0$ ;
- в)  $\Sigma p_1 q_1 - \Sigma p_0 q_1$ ;
- г)  $\Sigma p_0 q_0 - \Sigma p_1 q_0$ .

*Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6*



**41.** Количество реализованной продукции за текущий период увеличилось на 15%, цены на продукцию за этот период также увеличились на 15%. Стоимость реализованной продукции:

- а) увеличилась на 32,3%;      в) увеличилась на 5%;
- б) уменьшилась на 32,3%;      г) не изменилась.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**42.** Если за изучаемый период времени объем товарооборота в текущих ценах увеличился на 17%, а цены возросли на 12%, то индекс количества продаж товара равен (с точностью до 0,1%):

- а) 131,0;      б) 104,5;      в) 141,7;      г) 95,7.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**43.** Формула индекса цен переменного состава:

$$\text{а) } J_P = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} : \frac{\sum p_0 q_0}{\sum p_1 q_0}; \quad \text{в) } J_P = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_1 q_1} : \frac{\sum p_0 q_0}{\sum p_0 q_0};$$

$$\text{б) } J_P = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}; \quad \text{г) } J_P = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} : \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}.$$

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**44.** Формула индекса постоянного состава:

$$\text{а) } J_P = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}; \quad \text{в) } J_P = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_1 q_1} : \frac{\sum p_0 q_0}{\sum p_0 q_0};$$

$$\text{б) } J_P = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}; \quad \text{г) } J_P = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} : \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}.$$

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

**45.** Известно, что индекс постоянного состава равен 102,5%, а индекс структурных сдвигов - 100,6%. Индекс переменного состава равен (с точностью до 0,1%):

- а) 101,9;      б) 98,1;      в) 103,1;      г) 105,8.

Код контролируемой компетенции: ОК-3; ОПК-2; ПК-1, ПК-6

### Шкала и критерии оценки.

Итоговая оценка	Количество правильных ответов
«отлично»	40-45
«хорошо»	35-39
«удовлетворительно»	25-34
«неудовлетворительно»	менее 25

### 3. Зачёт (для программ «Экономика и управление в государственной и муниципальной сферах», «Финансы и кредит» )

Цель - оценка качества усвоения учебного материала и сформированности компетенций ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6 в результате изучения дисциплины.

Процедура – проводится на заключительном практическом занятии по итогам прохождения промежуточного тестирования.

**Содержание.** Примерный перечень тестовых материалов приведён в пункте «Контролирующие мероприятия».

Тематика тестовых материалов, выносимых на зачёт:

1. Понятие, предмет, метод и задачи статистики
2. Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений
3. Группировка и сводка материалов статистических наблюдений
4. Абсолютные и относительные величины

5. Средние величины и показатели вариации
6. Ряды динамики
7. Индексный метод анализа

#### **Шкала и критерии оценки**

<b>Зачтено</b>	<b>Не зачтено</b>
выставляется студенту, прошедшему промежуточное тестирование с положительной оценкой	выставляется студенту, прошедшему промежуточное тестирование с неудовлетворительной оценкой

#### **4. Экзамен (для программ «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит»)**

**Цель** - оценка качества усвоения учебного материала и сформированности компетенций ОК-3, ОПК-2, ПК-6, ПК-6 в результате изучения дисциплины.

**Процедура** – проводится во время экзаменационной сессии. Студент получает экзаменационный билет и 20-25 минут на подготовку. По итогам экзамена выставляется оценка.

#### **Содержание.**

<b>№ п\п</b>	<b>Содержание вопроса</b>	<b>Код контролируемой компетенции</b>
1.	Предмет статистической науки	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
2.	Краткие сведения из истории статистики. Современная организация статистики в РФ	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
3.	Метод статистики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
4.	Этапы статистического исследования	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
5.	Исходные статистические понятия: статистическая совокупность, признак, статистический показатель, статистическая закономерность	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
6.	Задачи и функции статистики на современном этапе	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
7.	Понятие и организационные формы статистического наблюдения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
8.	Виды статистического наблюдения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
9.	Способы собирания статистической информации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
10.	Программно-методологические вопросы статистического наблюдения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
11.	Организационные вопросы статистического наблюдения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
12.	Применение переписей в статистических исследованиях (на примере переписи населения)	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
13.	Ошибки наблюдения. Контроль точности статистического наблюдения	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
14.	Понятие, задачи и основные этапы статистической сводки	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
15.	Понятие о группировке и группировочном признаком	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
16.	Задачи группировок, их значение в статистическом исследовании. Виды группировок	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
17.	Принципы построения статистических группировок	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6

18.	Ряды распределения: понятие, виды, принципы построения, графическое изображение	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
19.	Понятие о статистической таблице. Виды статистических таблиц	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
20.	Основные правила построения статистических таблиц	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
21.	Абсолютные величины: сущность, значение, виды	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
22.	Относительные величины: сущность, значение, виды	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
23.	Основные виды относительных величин	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
24.	Средние величины: сущность, значение, виды	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
25.	Средняя арифметическая: свойства и техника вычисления	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
26.	Выбор формулы средней величины	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
27.	Структурные средние величины	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
28.	Понятие о вариации. Абсолютные и средние показатели вариации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
29.	Относительные показатели вариации	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
30.	Способы расчёта дисперсии	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
31.	Виды дисперсии. Правило сложения дисперсий	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
32.	Вариация альтернативного признака	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
33.	Понятие и виды рядов динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
34.	Правила построения рядов динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
35.	Аналитические показатели динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
36.	Средние показатели рядов динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
37.	Способы расчёта среднего уровня рядов динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
38.	Способы обработки рядов динамики	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
39.	Основная тенденция рядов динамики и способы её выявления	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
40.	Аналитическое выравнивание	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
41.	Статистическое изучение сезонных колебаний	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
42.	Понятие и виды индексов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
43.	Важнейшие индексы, применяемые в статистике. Взаимосвязи индексов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
44.	Индивидуальные и общие индексы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
45.	Агрегатный индекс как исходная форма общих индексов	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
46.	Средние индексы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
47.	Индексный метод анализа динамики среднего уровня	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
48.	Базисные и цепные индексы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
49.	ТERRITORIALНЫЕ индексы	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
50.	Разложение абсолютного прироста объёмных показателей по факторам	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
51.	Группировки и классификации в современной социально-экономической статистике. Единая система классификации и кодирования информации.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
52.	Показатели численности и состава населения.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6

53.	Показатели воспроизводства населения.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
54.	Статистика миграции населения.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
55.	Методы расчета перспективной численности населения.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
56.	Понятие трудовых ресурсов. Статистическая характеристика их формирования и использования.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
57.	Статистика рынка труда. Основные категории рынка труда. Статистическая характеристика занятости и безработицы.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
58.	Понятие национального богатства и его состав.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
59.	Понятие основных фондов, их типовая классификация.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
60.	Методы оценки основных фондов. Переоценка основных фондов и ее задачи. Амортизация основных фондов.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
61.	Баланс основных фондов по полной и остаточной стоимости.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
62.	Аналитические показатели состояния, движения и эффективности использования основных фондов.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
63.	Статистический анализ использования основных фондов.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
64.	Показатели состава, наличия и обеспеченности оборотными средствами.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
65.	Показатели использования оборотных средств.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
66.	Понятие природных ресурсов. Основные классификации и группировки в статистике природных ресурсов.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
67.	Система показателей статистики природных ресурсов и охраны окружающей среды.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
68.	Основные концепции, понятия и показатели общих и конечных результатов производства.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
69.	Понятие продукции промышленности. Основные элементы продукции промышленности.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
70.	Стоимостные показатели продукции промышленности.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
71.	Показатели продукции растениеводства в натуральном выражении.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
72.	Показатели продукции животноводства в натуральном выражении.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
73.	Стоимостные показатели продукции сельского хозяйства.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
74.	Показатели продукции строительства.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
75.	Показатели результатов деятельности отраслей, производящих услуги.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
76.	Производственный метод расчета валового внутреннего продукта.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
77.	Распределительный метод в расчете валового внутреннего продукта.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
78.	Метод конечного использования в расчете валового внутреннего продукта.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
79.	Номинальный и реальный валовой внутренний	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6

	продукт, понятие об инфляции и дефляции.	
80.	Показатели численности и состава рабочей силы.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
81.	Показатели движения рабочей силы.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
82.	Показатели использования рабочего времени.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
83.	Показатели уровня производительности труда.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
84.	Показатели динамики производительности труда.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
85.	Взаимосвязь индексов объема продукции, затрат рабочего времени и производительности труда.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
86.	Статистика затрат на рабочую силу.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
87.	Понятие и состав фонда заработной платы.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
88.	Показатели уровня заработной платы, их взаимосвязь.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
89.	Статистическая характеристика динамики заработной платы.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
90.	Анализ влияния отдельных факторов на абсолютное изменение фонда заработной платы.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
91.	Система показателей уровня жизни населения.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
92.	Статистика доходов населения.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
93.	Статистика потребления населением товаров и услуг.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
94.	Проблемы интегральной оценки уровня жизни населения. Индекс человеческого развития.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
95.	Понятие эффективности производства и методологические принципы построения показателей эффективности производства товаров и услуг.	ОК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6

#### Шкала и критерии оценки

отлично	хорошо	удовлетворительно
1. полно раскрыто содержание вопросов билета; 2. материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; 3. показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, 4. задача решена верно, сделаны необходимые выводы; 5. ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: 1. в изложении допущены небольшие ошибки, не искажившие содержание ответа; 2. допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; 3. задача решена верно, сделаны необходимые выводы.	1. неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. 2. имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; 3. при решении задачи допущены ошибки, исправленные по замечанию экзаменатора

В случае если ответ не удовлетворяет указанным критериям, выставляется оценка - «неудовлетворительно».

Промежуточный контроль по дисциплине позволяет оценить степень выраженности (сформированности) компетенций:

Таблица 5

Уровни сформированности компетенций

<b>Компетенции (код, наименование)</b>	<b>Уровни сформи- рованности компетенции</b>	<b>Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)</b>
<b>ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.</b>	1. Пороговый	<p><b>Знать:</b> систему показателей социально-экономической статистики, характеризующей ресурсы, результаты и эффективность экономической деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать в практической деятельности информацию, полученную в результате исследований и сравнительного анализа.</p> <p><b>Владеть:</b> основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
	2. Повышенный	<p><b>Знать:</b> систему показателей социально-экономической статистики, характеризующей ресурсы, результаты и эффективность экономической деятельности; методологию статистического исследования социально-экономических процессов и явлений.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать в практической деятельности информацию, полученную в результате исследований и сравнительного анализа, представлять результаты статистических исследований с использованием табличных и графических средств визуализации и презентации данных.</p> <p><b>Владеть:</b> основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками применения информационно-коммуникационных технологий.</p>
<b>ОПК-2 – способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач.</b>	1. Пороговый	<p><b>Знать:</b> теоретические основы сбора, анализа, обработки статистической информации.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять сбор статистической информации, анализировать и интерпретировать полученные результаты социально-экономических явлений, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.</p> <p><b>Владеть:</b> статистическими методами исследования при обработке информации.</p>
	2. Повышенный	<p><b>Знать:</b> теоретические основы сбора, анализа, обработки статистической информации, в том числе с применением персонального компьютера.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять сбор статистической информации, анализировать и интерпретировать полученные результаты социально-экономических явлений, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей, представлять результаты</p>

		<p>таты статистических исследований с использованием табличных и графических средств визуализации и презентации данных.</p> <p><b>Владеть:</b> статистическими методами исследования при обработке информации, навыками количественного и качественного анализа информации.</p>
<b>ПК-1</b> - способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	1. Пороговый	<p><b>Знать:</b> методологию расчёта экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.</p> <p><b>Уметь:</b> представлять результаты статистических расчётов с использованием табличных и графических средств визуализации и презентации данных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками расчёта и анализа статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов.</p>
	2. Повышенный	<p><b>Знать:</b> методологию расчёта экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; методологию статистического исследования социально-экономических процессов и явлений.</p> <p><b>Уметь:</b> представлять результаты статистических расчётов с использованием табличных и графических средств визуализации и презентации данных, работать с пакетом прикладных программ статистической обработки и анализа данных «Statistica».</p> <p><b>Владеть:</b> навыками расчёта и анализа статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов; навыками расчета показателей статистической связи.</p>
<b>ПК-6</b> – способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.	1. Пороговый	<p><b>Знать:</b> основные экономические показатели социально-экономического потенциала страны, задачи и систему показателей социально-экономической статистики, методологию анализа экономических процессов, методологические принципы построения системы национальных счетов.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.</p> <p><b>Владеть:</b> методологией статистического исследования социально-экономических процессов и явлений.</p>
	2. Повышенный	<p><b>Знать:</b> основные экономические показатели социально-экономического потенциала страны, задачи и систему показателей социально-экономической статистики, методологию анализа экономических процессов, методологические принципы построения системы национальных счетов, сводные счета в СНС.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических</p>

		<p>показателей, оценивать показатели экономической конъюнктуры и деловой активности на основе системы национальных счетов.</p> <p><b>Владеть:</b> методологией статистического исследования социально-экономических процессов и явлений, приёмами статистического анализа.</p>
--	--	--

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### Основная литература:

1. Шмойлова Р.А, Минашкин В.Г., Садовникова Н.А., Шувалова Е.Б. Теория статистики: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 656 с. – Электронное издание. – МО РФ. — ISBN 978-5-279-03295-2 . <http://ibooks.ru/product.php?productid=344425>
2. Социально-экономическая статистика : учебник для академического бакалавриата / М. Р. Ефимова, А. С. Аброскин, С. Г. Бычкова, М. А. Михайлов ; под ред. М. Р. Ефимовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 591 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3771-8. <https://www.biblio-online.ru/book/5E627070-0EA2-469C-9796-0CC5A34F9B3D>

#### Дополнительная литература:

1. Елисеева И.И. под ред. Статистика: Учебник для вузов. — Санкт-Петербург: Питер 2016 г.— 368 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-496-02246  
<http://ibooks.ru/product.php?productid=21716>

#### Литература для самостоятельного изучения:

1. Афанасьев В.Н., Юзбашев М.М. Анализ временных рядов и прогнозирование: учебник.-2-е изд., перераб. – М.: Финансы и статистика, 2010.
2. Баканач О.В., Проскурина Н.В. Рабочая тетрадь по дисциплине «Статистика: общая теория». В 3-х частях. - Часть 1. Лекционный курс. , Часть 2. Практические занятия., Часть 3. Самостоятельная работа.. - 3-е изд., доп. - Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2016.
3. Баканач О.В., Токарев Ю.А. Социально-экономическая статистика. - Самара: ФГБОУ ВПО СГЭУ, 2014г.
4. Батракова, Л.Г. Теория статистики [Текст] : Учебное пособие / Л. Г. Батракова. - УМО. - М. : КНОРУС, 2009. - 528с. - ISBN 978-5-406-00002-1
5. Блинова С.В. Теория статистики: практикум по статистическим методам с использованием пакета Excel.- Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010.
6. Васильева, Э.К. Выборочный метод в социально-экономической статистике [Текст]: Учебное пособие / Э. К. Васильева, М. М. Юзбашев. - УМО. - М. : Финансы и статистика, 2010. - 256с. ; 60x90/16. - Библиогр.: с. 251 - 252. - ISBN 978-5-279-03334-8
7. Глинский В.В., Ионин В.Г. Статистический анализ: Учеб. пособие. М.: Информ.-изд. дом "Филинъ", 1998. 258 с.
8. Годин А.М.Статистика: Учебник, 9-е изд., перераб. и доп. М. : ИТК «Дашков и К°», 2011, 460 с., МО РФ. <http://ibooks.ru/product.php?productid=23425>
9. Григорук Н.Е. Статистика внешнеэкономических связей: Учеб. М.: Финансы и статистика, 1993. 175 с.

10. Группировка и корреляция в экономико-статистических исследованиях. М.: Наука, 1982. 373 с.
11. Гуськова Т.Н., Рябцев В.М., Гениатулин В.Н. Оценка инвестиционной привлекательности объектов статистическими методами. М.: ГАСБУ, 1999. 150 с.
12. Демография и статистика населения: учебник для вузов / Елисеева И.И. - УМО. - М. : Финансы и статистика, 2006.
13. Джини К. Средние величины. М.: Статистика, 1970. 417 с.
14. Долженкова В.Г. Статистика цен: Учеб. пособие. М.: Информ.-изд. дом "Филинъ": Рилант, 2000. 256 с.
15. Дуброва, Т.А. Статистические методы прогнозирования в экономике: Учебное пособие. – М.: ЕАОИ, 2011. – 171 с. – Электронное издание. — УМО. — ISBN 978-5-374-00122-8 <http://ibooks.ru/product.php?productid=334365>
16. Елисеева И.И. под ред. Статистика: Учебник для вузов. — Санкт-Петербург: Питер 2016 г. — 368 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-496-02246-0 <http://ibooks.ru/reading.php?productid=21716>
17. Зарова Е.В., Елистратов М.А. Транспортный комплекс региона: статистическое исследование и эконометрическое моделирование. - Самара: Изд-во Самар. Гос. Экон. Ун-та, 2008.
18. Зарова Е.В., Проживина Н.Н. Спрос на продовольственном рынке региона: методология статистического исследования. М.: Изд-во Рос. экон. акад. им. Г.В. Плеханова, 2000. 176 с.
19. К.Э.Плохотников, С.В.Колков. Статистика. Учебное пособие. – Рекомендовано УМО. М., Флинта, 2012. <http://ibooks.ru/reading.php?productid=27070>
20. Казинец Л.С. Теория индексов. М.: Статистика, 1964. 480 с.
21. Карманова, Т.Е. и др. Статистика туризма: учебник / О. В. Каурова, А. Н. Малолетко ; Карманова Т.Е., Каурова О.В., Малолетко А.Н. - УМО. - М. : КНОРУС, 2010.
22. Кендельский М. Статистические методы исследования структуры цен. М.: Статистика, 1976. 144 с.
23. Кильдищев Г.С. и др. Статистика населения с основами демографии: Учеб. М.: Финансы и статистика, 1990. 312 с.
24. Кокрен У. Методы выборочного исследования. М.: Статистика, 1976. 432 с.
25. Кулагина Г.Д. Статистика окружающей среды: Учеб. пособие. М.: Изд -во МНЭПУ, 1999. 104 с.
26. Куренков, А.М. Статистика [Текст] : Учебник / А. М. Куренков. - УМО. - М. : Издательско-торговый дом "Перспектива", 2012. - 770с. - ISBN 978-5-905790-01-0
27. Маличенко, И.П. и др. Социально-экономическая статистика с решением типовых задач [Текст] : Учебное пособие / Маличенко И.П. и др., Е. М. Бортник, О. Е. Лугинин ; Маличенко И.П., Бортник Е.М., Лугинин О.Е. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 379с. - ISBN 978-5-222-17379-4
28. Меркушова Н.И. Микроэкономическая статистика 3-е изд., доп. и перераб. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2015. ISBN 978-5-94622-531-1 <http://lms2.sseu.ru/mod/resource/view.php?id=46496>
29. Меркушова Н.И. Статистика предприятий: учеб.пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. - Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010.
30. Мухина И.А. Социально-экономическая статистика. — М. : Флинта, 2011 г. — 116 с. — Электронное издание. — УМО. — ISBN 978-5-9765-1301-3 <http://ibooks.ru/product.php?productid=25478>
31. Мхитарян В.С. Статистика : учебник / Мхитарян В.С. - МО. - М. : Экономистъ, 2005.
32. Практикум по региональной статистике / под ред. Заровой Е.В.- Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010.
33. Практикум по социально-экономической статистике [Текст] : Учебно-методическое пособие / Назаров М.Г. - УМО. - М. : КНОРУС, 2009. - 368с.. - ISBN 978-5-390-00203-2
34. Региональная статистика: учебник/под ред. Е.В.Заровой, Г.И. Чудилина. - М.: Финансы и статистика, 2006.
35. Рудакова Р. П., Букин Л. Л., Гаврилов В. И. Статистика: Учебное пособие, 2-е изд. СПб. : Питер, 2010, 288 с., Гриф УМО. <http://ibooks.ru/product.php?productid=21794>

36. Сажин Ю.В. и др. Многомерные статистические методы анализа экономических процессов. Саранск: Изд-во Мордовск. ун-та, 2000. 87 с.
37. Сажин, Ю.В. и др. История статистики: учебное пособие / Бикеева М.В., Семенова О.А. ; Сажин Ю.В.- УМО. - Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2005.
38. Сиденко А.В., Башкатов Б.И., Матвеева В.М. Международная статистика: Учеб. М.: Дело и сервис, 1999. 268 с.
39. Социально-экономическая статистика 2 изд. пер. и доп. Учебник для академического бакалавриата. – УМО. - Отв.ред. Ефимова М.Р. Юрайт, 2014.
40. Социально-экономическая статистика: [Текст] : учеб. пособие для вузов / науч. ред. О.Ф. Чистик. - 7-е изд. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2014. - 280 с. URL: [http://lms2.sseu.ru/pluginfile.php/61205/mod\\_resource/content/5/files/flippingbook.swf](http://lms2.sseu.ru/pluginfile.php/61205/mod_resource/content/5/files/flippingbook.swf)
41. Сошникова Л.А. и др. Многомерный статистический анализ в экономике: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В.Н. Тамашевича. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. 598 с.
42. Справочник по прикладной статистике: Пер. с англ. / Под ред. Э. Ллойда, У.М. Ледермана. М.: Финансы и статистика, 1990. Т. 1, 2.
43. Статистика : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.] ; под ред. В. С. Мхитаряна. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — УМО ВО — 464 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5584-2.
44. Статистика [Текст] : Учебник для бакалавров / Елисеева И.И. - МО. - М. : Юрайт, 2011. - 565с. - (Бакалавр. Углубленный курс). - ISBN 978-5-9916-1412-2
45. Статистика коммерческой деятельности: Учеб. для вузов / Под ред. И.К. Беляевского, О.Э. Башиной. М.: Финстатинформ, 1996. 288 с.
46. Статистика рынка товаров и услуг: Учеб. / Под ред. И.К. Беляевского. М.: Финансы и статистика, 1995. 432 с.
47. Статистика финансов: Учеб. / Под ред. В.Н. Салина. М.: Финансы и статистика, 2000. 816 с.
48. Статистика финансов: учебник / под.ред. Назарова М.Г. - МО, 4-е изд. - М. : ОМЕГА-Л, 2008. - (Высшее экономическое образование).
49. Степанова И.В. Система национальных счетов - основа комплексного взаимосвязанного исследования макроэкономических процессов и результатов. – Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2015.
50. Степанова И.В. Теоретические аспекты организации международной статистики. – 2-е изд., доп. – Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2014.
51. Черемных, Н.Я. и др. Статистика коммерческой деятельности: Учебное пособие / Черемных Н.Я., Чистик О.Ф., Юльская Г.В. - УМО. - Самара : СГЭУ, 2007.
52. Четыркин Е.М. Статистические методы прогнозирования. М.: Статистика, 1975. 184 с.
53. Чистик О.Ф. Демография и статистика населения: учеб.пособие.- Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010.
54. Чудилин Г.И. Инфляция и статистика цен потребительского рынка: учебное пособие – 2-е изд., испр. и доп. Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010.
55. Швырков В.В. Тайна традиционной статистики Запада. М.: Финансы и статистика, 1998. 140 с.
56. Шмойлова Р.А., Минашкин В.Г., Садовникова Н.А. Практикум по теории статистики. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 416 с. –МО РФ. — ISBN 978-5-279-03296-9.
57. Эверитт, Б.С. Большой словарь по статистике / Б. С. Эверитт ; Елисеева И.И. - 3-е изд. - М. : Проспект, 2010.
58. Эренберг А. Анализ и интерпретация статистических данных: Пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 1981. 406 с.

### Периодические издания:

1. Журнал «Вопросы статистики» - <http://www.statbook.ru/ru/vopr/vopr.htm>

2. Журнал «Вопросы экономики» - <http://www.vopreco.ru/index.html>
3. Российский статистический ежегодник - <http://www.gks.ru>

## 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Электронный УМК по дисциплине «Статистика», размещенный в электронно-информационной образовательной среде СГЭУ <http://lms2.sseu.ru/>
- Ресурсы электронной научной библиотеки ELIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
- Ресурсы электронной библиотечной системы «Айбукс» <http://ibooks.ru/>
- Интернет-версия справочно - поисковой системы «Консультант Плюс» [consultant.ru](http://consultant.ru)
- Интернет-версия справочно - поисковой системы «Гарант» [garant.ru](http://garant.ru)
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) <http://www.gks.ru/>
- Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Самарской области (Самарастат) <http://samarastat.gks.ru/>
- Официальный сайт Центрального Банка РФ <http://www.cbr.ru/>

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для изучения дисциплины «Статистика» необходимы:

- Лекционные аудитории, оснащенные проектором и экраном для демонстрации материалов лекций и презентаций.
- Аудитории для проведения практических занятий, оснащенные проектором и экраном.
- Современные персональные компьютеры (с выходом в сеть Интернет), обеспечивающие возможность работы с ресурсами электронной библиотечной системы «Айбукс», научной электронной библиотеки Elibrary.ru и др. для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов.
- Программное обеспечение дисциплины: Windows, MS Office 2007 и др., «MSExcel»; SPSS «Statistics».

Разработчики:

канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой статистики

О.В. Баканач

канд. экон. наук, доцент кафедры статистики

С.В. Блинова