

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(РГГУ)**

*ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА  
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ*

*Кафедра моделирования в экономике и управлении*

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Направление подготовки: 38.03.01 – *Экономика*

Профиль: *Экономика бизнеса*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Форма обучения: *очная*

Москва 2019

*Экономическая статистика*  
Рабочая программа дисциплины  
Составитель:  
д. э. н., проф. Ю.В.Косачев

.....

УТВЕРЖДЕНО  
Протокол заседания кафедры  
моделирования в экономике и управлении  
.....  
№ 16 от 18.06.2019 г.

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

### **1. Пояснительная записка**

1.1 Цель и задачи дисциплины

1.2. Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения дисциплине

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

### **2. Структура дисциплины**

### **3. Содержание дисциплины**

### **4. Образовательные технологии**

### **5. Оценка планируемых результатов обучения**

5.1. Система оценивания

5.2. Критерии выставления оценок

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся

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

6.1. Список источников и литературы

### **7. Методические материалы**

7.1. Планы семинарских занятий.

7.2. Методические рекомендации по подготовке студентов.

## **Приложения**

Приложение 1. Аннотация дисциплины

Приложение 2. Лист изменений

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и задачи дисциплины.

*Цель дисциплины:* подготовка бакалавра, способного на основе полученных знаний, обоснованно действовать и принимать самостоятельные решения в области сбора и обработки информации, осуществлять расчет и интерпретацию обобщающих статистических показателей исследуемых экономических процессов.

*Задачи дисциплины:*

- приобретение учащимися знаний обобщающего характера об основных этапах развития статистики и их значении в анализе проблем экономического и социального развития общества;
- изучение методологических основ статистического исследования процессов и явлений, связанных с экономической деятельностью и имеющих массовый характер;
- выработка навыков самостоятельного проведения статистического исследования теоретических и практических задач экономики;
- формирование умения проводить расчеты и правильно интерпретировать обобщающие показатели, полученные в результате статистического исследования.

1.2. Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения дисциплине

<i>Коды компетенции</i>	<i>Содержание компетенций</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>
ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	<i>Знать:</i> основы методологии сбора и первичного анализа статистической информации <i>Уметь:</i> самостоятельно определять конкретные цели каждого этапа статистического исследования, уметь правильно выбирать способы их достижения <i>Владеть:</i> культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения

ОПК-3	<p>способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы</p>	<p><i>Знать:</i> особенности комплексного применения различных статистических методов для исследования и выявления тенденций развития сложных взаимосвязанных социально-экономических процессов и явлений</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять проверку статистического материала на полноту, достоверность, однородность и другие категории качества данных, получаемых в результате массового наблюдения</p> <p><i>Владеть:</i> умением и навыками интерпретации обобщенных статистических показателей, моделирования дальнейшего развития исследуемого явления или процесса</p>
-------	---	---

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Экономическая статистика» относится к базовой части блока дисциплин и реализуется на экономическом факультете ИЭУП РГГУ.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения дисциплины «Теория статистики».

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин: «Экономика отраслевых рынков»

## 2. Структура дисциплины

### Структура дисциплины для очной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з. е., 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 42 ч., самостоятельная работа обучающихся 48 ч., промежуточная аттестация 18 ч.

№ п/п	Раздел Дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Самостоятельная	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Промежуточная аттестация	Самостоятельная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Основные методы статистического исследования и их комплексное применение	4	2	4			6	Устный опрос	
2	Статистика рынка труда	4	2	4			6	Решение тестов	
3	Статистика населения	4	2	4			6	Контрольная работа 1	
4	Статистика уровня жизни населения	4	2	4			6	Устный опрос. Тестирование	
5	Статистика национального богатства. Статистика основного и оборотного капитала	4	4	4			8	Устный опрос Контрольная работа 2	
6	Статистика системы национальных счетов	4	2	4			8	Контрольная работа 3	
7	Статистика эффективного использования производственных и трудовых ресурсов	4	4	2			8	Тестирование	
	Экзамен					18		Практическое задание	

	ИТОГО		18	26		18	48	
--	-------	--	----	----	--	----	----	--

### **3. Содержание разделов дисциплины**

#### **Раздел 1. Основные методы статистического исследования и их комплексное применение**

Выборочное статистическое наблюдение. Правило разложения дисперсии при группировании. Индексный метод, методы исследования динамических рядов, корреляционно-регрессионный методы анализа и прогнозирования экономических явлений. Сочетание метода группировок с корреляционно-регрессионным анализом. Сочетание индексного метода с регрессионными моделями. Сочетание индексного метода с аналитическим выравниванием.

#### **Раздел 2. Статистика рынка труда**

Понятие рынка труда и его статистическое изучение. Состав и задачи статистического изучения рынка труда. Понятие трудовых ресурсов, их состав. Определение понятия трудоспособного населения. Демографический и экономический методы расчета численности трудовых ресурсов. Балансы трудовых ресурсов. Показатели демографической нагрузки на трудовые ресурсы. Понятие экономически активного населения. Состав населения по фактическому участию в производстве, в том числе по международной классификации. Статистика безработных. Состав безработного населения по международным (МОТ) и российским стандартам. Характеристики относительных показателей рынка труда.

#### **Раздел 3. Статистика населения**

Определение понятия населения. Предмет и задачи статистики населения. Источники данных о населении. Понятие о возрастно-половых пирамидах. Показатели, характеризующие численность населения и его плотность. Показатели движения населения. Понятие естественного и механического прироста (убыли) населения. Общие и специфические показатели естественного движения населения. Относительные показатели механического движения населения. Виды миграции. Баланс движения населения. Коэффициент старения населения. Методы расчета перспективной численности населения.

#### **Раздел 4. Статистика уровня жизни населения**

Понятие уровня жизни населения, материальных благ и услуг. Четыре уровня жизни населения. Индекс развития человеческого потенциала. Система показателей статистики уровня жизни. Доходы населения, статистические показатели доходов. Методики расчета показателей дохода населения. Дифференциация населения по уровню доходов. Основные показатели дифференциации доходов – модальный уровень, медианный, децильный и др. Коэффициенты Джинни, Лоренца, Гатева, Салаи и др.

Коэффициенты абсолютных и относительных структурных сдвигов в доходах. Расходы населения. Потребление населением товаров и услуг. Эластичность потребления, формула Маршалла. Показатели расходов и потребления. Понятие прожиточного минимума. Показатели статистики бедности.

**Раздел 5. Статистика национального богатства. Статистика основного и оборотного капитала**

Понятие национального богатства, его определение. Состав элементов национального богатства. Структура национального богатства (по группам). Баланс активов и пассивов. Оценки национального богатства. Статистика основных фондов. Натуральные и стоимостные показатели. Виды оценок основных фондов. Показатели износа основных фондов. Показатели воспроизводства и использования основных фондов. Индексно - цепной метод анализа показателя фондоотдачи. Анализ влияния изменения эффективности использования основных фондов на объем выпускаемой продукции. Факторные мультипликативные модели. Фондовооруженность труда. Понятие оборотных средств (оборотного капитала), их характеристики, методы расчета.

**Раздел 6. Статистика системы национальных счетов**

Понятие системы национальных счетов. Основные классификации и группировки. Структура системы национальных счетов. Макроэкономические показатели. Виды цен, применяемые в системе национальных счетов. Счета для экономики в целом. Основные схемы счетов. Институциональные единицы. Сектора национальной экономики. Методы расчета основных показателей системы национальных счетов. Расчет ВВП: производственный метод, распределительный метод, метод конечного использования. Индексы, характеризующие динамику ВВП. Международные сопоставления ВВП и паритет покупательной способности. Платежный баланс. Межотраслевой баланс.

**Раздел 7. Статистика эффективного использования производственных и трудовых ресурсов**

Определение понятия производительности труда, основные характеристики. Основные источники информации для оценки статистических показателей эффективности использования производственных и трудовых ресурсов. Эффективность затрат живого труда. Микроэкономические методы расчета производительности труда (натуральный, трудовой, стоимостной). Трудоемкость продукции. Показатели производительности труда, индекс производительности труда Струмилина. Аддитивные и мультипликативные факторные модели производительности. Показатели средней численности работников, показатели движения рабочей силы, интенсивности движения. Абсолютные и относительные показатели использования рабочего времени.

#### 4. Образовательные технологии

№ разд .	Наименование темы	Виды учебной работы	Образовательные технологии
1	Основные методы статистического исследования и их комплексное применение	Лекция 1 Семинар 1-2 Самостоятельная работа	Вводная лекция. Устный опрос. Консультирование посредством электронной почты
2	Статистика рынка труда	Лекция 2 Семинар 3-4 Самостоятельная работа	Лекция установочная Решение тестов Консультирование посредством электронной почты
3	Статистика населения	Лекция 3 Семинар 5-6 Самостоятельная работа	Лекция подготовительная Контрольная работа 1 Консультирование посредством электронной почты
4	Статистика уровня жизни населения	Лекция 4 Семинар 7-8 Самостоятельная работа	Лекция обобщающая. Устный опрос. Тестирование. Консультирование посредством электронной почты
5	Статистика национального богатства. Статистика основного и оборотного капитала	Лекция 5-6  Семинар 9-10  Самостоятельная работа	Лекция с разбором конкретной ситуации Устный опрос Контрольная работа 2 Консультирование посредством электронной почты
6	Статистика системы национальных счетов	Лекция 7  Семинар 11 Самостоятельная работа	Лекция с разбором конкретной ситуации. Контрольная работа 3 Консультирование посредством электронной почты
7	Статистика эффективного использования производственных и трудовых ресурсов	Лекция 8-9  Семинар 12 Самостоятельная работа	Лекция с разбором конкретной ситуации Тестирование Консультирование посредством электронной почты

## **5. Оценка планируемых результатов обучения**

### 5.1. Система оценивания.

При реализации программы дисциплины «Экономическая статистика» в рамках компетентностного подхода используются различные методы изложения лекционного материала в зависимости от темы занятия – вводная, подготовительная, установочная, обобщающая, лекции с разбором конкретных ситуаций.

С целью активизации работы студентов при освоении теоретического материала, изложенного на лекциях, при проведении практических (семинарских) работ проводится устный или письменный выборочный опрос студентов по плановым вопросам.

Контрольная работа 1 (текущий контроль) содержит типовые задания по ключевым аспектам разделов 1-3 дисциплины и проводится на 6-й неделе семестра. Контрольная работа 2 (текущий контроль) содержит, в основном, типовые задания по разделам 4-6 дисциплины и проводится на 14-й неделе семестра. Задания контрольных работ ориентированы, как правило, на математическое решение, с использованием статистических методов, задач, в которых необходимо получить количественные оценки искомых параметров. Контрольные работы выполняются в аудиторное время каждым студентом самостоятельно по индивидуальным заданиям, оформленным в виде билетов.

Тестирование включает вопросы, для ответа на которые требуются, в основном, теоретические знания, полученные на лекциях. Проводится на 8-й неделе обучения.

Итоговая контрольная работа (промежуточный контроль) содержит теоретические вопросы, базовые понятия и практические задания по всему курсу. Каждый студент получает индивидуальный вариант задания, работа проводится на 16-й неделе обучения.

Формы контроля представлены в таблице.

<i>Форма контроля</i>	<i>Срок отчетности</i>	<i>Макс. количество баллов</i>	
		<i>За одну работу</i>	<i>Всего</i>
<i>Текущий контроль:</i>			
<i>- опрос</i>	<i>В течении семестра</i>	<i>5 балл.</i>	<i>15 балл.</i>
<i>- контрольная работа</i>	<i>В течении семестра</i>	<i>5 балл.</i>	<i>15 балл.</i>
<i>- тестирование</i>	<i>В течении семестра</i>	<i>10 балл.</i>	<i>30 балл.</i>
<i>Итого</i>			<i>60 балл.</i>
<i>Промежуточный контроль (контрольные задания)</i>	<i>16 неделя</i>		<i>40 балл.</i>
<i>Итого за семестр экзамен</i>			<i>100 балл.</i>

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, набравшему не менее 50 баллов в результате суммирования баллов, полученных при текущем контроле и промежуточной аттестации. Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу экзаменационных оценок и в шкалу оценок ECTS в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	<i>отлично</i>	<i>зачтено</i>	A
83 – 94			B
68 – 82	<i>хорошо</i>		C
56 – 67	<i>удовлетворительно</i>		D
50 – 55			E
20 – 49	<i>неудовлетворительно</i>	<i>не зачтено</i>	FX
0 – 19			F

## 5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ А, В	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ С	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p>

		<p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D, E	«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F, FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### 5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

#### *Текущий контроль*

При оценивании *устного опроса* на практическом занятии учитываются:

- знание и умение использования ранее изученного теоретического материала (0-5 баллов);
- степень раскрытия содержания материала (2-5 балла);

При оценивании *практического задания* (включая домашние задания) учитываются:

- полнота выполненной работы (работа выполнена, выполнена не полностью, допущено более двух методических ошибок или более трех расчетных ошибок) (0-5 баллов);
- обоснованность выводов работы (выполнена, но методические обоснования не верны, либо недостаточны) (2-5 баллов);

При оценивании *контрольной работы* учитываются:

- правильность решения предложенных задач (0-10 баллов);
- полнота и точность выполненной работы (5-20);

При оценивании результатов *тестирования* учитываются:

- степень полноты знаний по предложенной тематике (0-10 баллов).

#### *Промежуточная аттестация (экзамен).*

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на 3 вопроса (два вопроса теоретического характера и один вопрос практического характера).

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитываются:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе (1-3 балла);
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов (4-7 баллов);
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно (8-11 баллов);
- теоретическое содержание освоено достаточно полно (12-15 баллов).

При оценивании ответа на вопрос практического характера (решение расчетной задачи на заданную тему) учитываются:

- правильность решения задачи (0-10 баллов);
- полнота и точность обоснования решения (5-10);

## Примерные варианты контрольных работ (ОПК-1)

### 1. Основные методы статистического исследования. Комплексное применение статистических методов

1.1. За 2 месяца имеются данные о выпуске проката стали и затратах на его выпуск:

	Январь	Февраль
Выпуск проката (тыс. т.)	45	50
Общая сумма затрат на выпуск проката (тыс. руб.)	85050	89000

Определите абсолютное и относительное изменение общей суммы затрат:

- a) за счет изменения только выпуска;
- b) за счет изменения себестоимости продукции.

1.2. По предприятию имеются следующие данные об изменении размера средней годовой заработной платы работников.

Год	2011	2012	2013	2014	2015
Изменение средней годовой Зарплаты (% к 2010 г.)	-8,5	-9,7	-9,3	-1,5	+0.5

Определить темпы роста средней годовой заработной платы работников предприятия от года к году за 2011 – 2015 гг. и в среднем за год.

1.3. Остатки вкладов населения в Сбербанк города в 2009 г. характеризуются следующими данными моментного ряда на каждое 1-е число следующих месяцев:

	01.01.09	01.02.09	01.03.09	01.04.09	01.05.09	01.06.09	01.07.09
Остатки вкладов банка, млн руб.	910,5	920,0	915,4	920,8	917,0	921,3	925,9

Определить:

1). Среднемесячные остатки вкладов:

- a) за первый квартал;
- b) за второй квартал.

2). абсолютный прирост изменения среднего остатка вклада во втором квартале по сравнению с первым.

**1.4.** Для изучения влияния условий производства на взаимоотношения в коллективе было проведено выборочное обследование 250 рабочих, ответы которых распределились следующим образом.

Условия производства	Взаимоотношения в коллективе			Итого
	хорошие	удовлетворительные	неудовлетворительные	
Соответствуют требованиям	30	20	10	60
Не полностью соответствуют	25	50	15	90
Не соответствуют	10	40	50	100
Итого	65	110	75	250

Требуется охарактеризовать связь между исследуемыми показателями с использованием коэффициентов взаимной сопряженности Пирсона и Чупрова. Сформулировать вывод.

**1.5.** На 1 октября в списке предприятия «Рapid» числилось 25 человек; с 10 октября были приняты на работу 6 человек, а с 12 октября были уволены по собственному желанию 4 человека. С 25 октября на предприятие были приняты 6 человек. На предприятие «Зенит» на 1 октября числилось 32 человека; с 15 октября были приняты на работу 5 человек, а с 28 октября уволилось 6 человек.

Определить, на каком предприятии и насколько среднесписочная численность в октябре была выше (в абсолютном выражении и в процентах).

**1.6.** Имеются корреляционно-регрессионные модели за 2 года и средние значения факторов.

Базисный период:  $Y = 0,124 X_1 + 0,690 X_2 - 30,15$ ;

Отчетный период:  $Y = 0,104 X_1 + 0,520 X_2 - 10,20$ .

Показатели	Обозначения	Средние значения	
		Базисный период	Отчетный период
Среднегодовая стоимость основных фондов, млн руб.	$X_1$	457,4	480,3
Стаж работы работников	$X_2$	13,86	14,16

Выпуск продукции, млн руб.	Y	36,13	48,15
-------------------------------	---	-------	-------

1. Рассчитайте прогноз выпуска продукции на основе корреляционно-регрессионных моделей за отчетный период.

2. На основе сочетания индексного метода с регрессионными моделями постройте систему индексов, характеризующую изменение выпуска продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным:

- за счет изменения размеров обоих факторов вместе;
- эффективности их использования (коэффициентов регрессии).

## 2. Статистика рынка труда

**2.1.** Численность экономически активного населения России составила в 2011 г. 70968 тыс. чел., уровень занятости составил 58,6 %. Определить уровень безработицы населения и численность безработных в стране.

**2.2.** Численность занятого населения в России составила в 2008 г. 64664 тыс. человек, а уровень занятости в экономике – 91,12%. Определить уровень безработицы населения и численность экономически активного населения.

**2.3.** Общая численность безработных в регионе за год снизилась по сравнению с предыдущим годом на 3,5%, а в следующем году по сравнению с предыдущим увеличилась на 5,1%. Как изменилась численность безработных в среднем за два года?

## 3. Статистика населения

**3.1.** Число родившихся в России в 2006 г. составило 1263 тыс. человек, умерших – 2279 тыс. чел. Среднегодовая численность населения России составила в 2006 г. 145189 тыс. чел. Определить общие коэффициенты рождаемости, смертности и естественного прироста населения.

**3.2.** Коэффициент миграционного прироста составил величину 1,65‰, а общий прирост населения – величину (-4,7‰). Определите коэффициент естественного прироста населения страны.

**3.3.** В 2012 г. в РФ прибыло населения 184,612 тыс. человек, а за тот же период выбыло населения 106,685 тыс. человек. Определить сальдо миграции и коэффициент эффективности миграции.

#### 4. Статистика уровня жизни населения

4.1. Имеются следующие данные (млн руб.).

Показатель	Базисный период	Отчетный период
Номинальные денежные доходы населения региона, млн руб.	31470	41530
Обязательные платежи и взносы, млн руб.	2505	3620

Цены за рассматриваемый период выросли в 1,3 раза.

Определить индекс реальных располагаемых доходов (в процентах).

4.2. Имеются данные о среднегодовом уровне потребления мясoproдуктов населением региона, а также о средних доходах (на душу населения), относящиеся к базовому и отчетному периодам.

Показатель	Базовый период	Отчетный период
Потребление в среднем на чел. (кг/чел)	145,0	151,0
Среднедушевой денежный доход (тыс. руб/чел)	50,0	64,0

Определить эластичность потребления в зависимости от уровня доходов населения с использованием коэффициента эластичности Маршалла.

4.3. В таблице приведены данные о долях распределения населения региона по трем группам и соответствующих среднедушевых доходов.

Показатель	1	2	3
Доли, которые составляют численности населения в группах	0,15	0,60	0,25
Доли среднедушевого дохода по группам населения	0,17	0,33	0,50

Оценить степень неравенства в распределении доходов населения с использованием коэффициентов концентрации доходов Джинни и Лоренца.

#### 5. Статистика национального богатства. Статистика основного и оборотного капитала

5.1. Определите полную первоначальную стоимость основных средств фирмы, если известно, что годовая норма амортизации составляет 11%, а ежегодные амортизационные отчисления – 100 тыс. руб.

**5.2.** Имеются данные об объеме продукции и среднегодовой стоимости основных производственных фондов предприятия.

<b>Показатели</b>	<b>Базисный период</b>	<b>Отчетный период</b>
Объем продукции, млн руб.	50	60
Средняя годовая стоимость ОФ, млн руб.	25	28

1). Определите фондоотдачу за оба периода.

2). Определите прирост объема продукции в абсолютном выражении за счет отдельных факторов:

*a)* изменения объема основных производственных фондов;

*b)* изменения уровня фондоотдачи.

**5.3.** Имеются данные о наличии оборотного капитала на предприятии.

<b>На начало отчетной даты</b>	<b>01.01</b>	<b>01.04</b>	<b>01.07</b>	<b>01.10</b>	<b>01.01 след.года</b>
Остаток ОК, тыс. руб.	1200	1400	1600	1900	2000

Определите средний годовой остаток оборотного капитала на предприятии.

**5.4.** Выручка предприятия от реализации продукции за год составила 600 млн руб., а средний остаток оборотных средств составил 90 млн руб. Определите:

1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств;

2. Среднюю продолжительность одного оборота;

3. Коэффициент закрепления оборотного капитала.

4. Необходимую потребность в оборотном капитале, если планируется объем реализованной продукции 700 млн руб.

## **6. Статистика системы национальных счетов**

**6.1.** Имеется информация о развитии экономики, млрд руб.

1	Выпуск продукции в основных ценах	1204,4
2	Промежуточное потребление	604,8
3	Налоги на производство и на импорт, в т.ч. на продукты и импорт	147,1 115,5
4	Субсидии на производство и импорт, в т.ч. субсидии на продукты и импорт	70,9 70,9
5	Импорт товаров и услуг	115,6

6	Расходы на конечное потребление	444,4
7	Валовое накопление	194,1
8	Экспорт товаров и услуг	117,0
9	Оплата труда наемных работников	314,4
10	Доходы от собственности, полученные от «остального мира»	8,6
11	Доходы от собственности, переданные «остальному миру»	9,3
12	Текущие трансферты, полученные от «остального мира»	1,5
13	Текущие трансферты, переданные «остальному миру»	1,3
14	Капитальные трансферты, полученные от «остального мира»	15,1
15	Капитальные трансферты, переданные «остальному миру»	16,8
16	Изменение запасов материальных оборотных средств	9,2
17	Потребление основного капитала	119,9

1. Постройте счет товаров и услуг.
2. Постройте счет производства.
3. Постройте счет образования доходов
4. Постройте счет распределения первичных доходов.
5. Определите валовой располагаемый доход.
6. Определите валовое сбережение.

**6.2** На основании следующих данных определите валовой внутренний продукт.

1	Выпуск в основных ценах	1107,3
2	Налоги на продукты и их импорт	106,1
3	Субсидии на продукты и на импорт	64,8
4	Промежуточное потребление	575,6

**6.3.** Объем и изменение валового регионального продукта региона (ВРП) за 7 лет характеризуется следующими данными:

Год	ВРП в текущих ценах, млн. руб.	Индекс-дефлятор, к предыдущему году, разы
1999	10764	1,11
2000	17226	1,58
2001	25655	1,41
2002	34190	1,23
2003	40402	1,15
2004	53383	1,30

Определить:

- 1) ВРП в сопоставимых ценах;
- 2) Индекс физического объема ВРП.

## 7. Статистика эффективности использования производственных и трудовых ресурсов

7.1. Имеются данные по фирме, состоящей из двух предприятий.

Предприятие	Выпуск продукц., млн ден. ед.		Отработано, тыс. чел.- дней	
	I-й квартал	II-й квартал	I-й квартал	II-й квартал
1	90	120	4,5	4,0
2	150	140	10,0	11,2

1. Определите индексы производительности труда: *a)* индивидуальные; *b)* переменного состава; *c)* фиксированного состава; *d)* структурных сдвигов.

2. Определите прирост выпуска продукции за счет изменения:  
*a)* отработанного времени; *b)* производительности труда.

7.2. Товарооборот магазина за отчетный период был равен 500 тыс. ден. ед., средняя численность работников магазина 5 человек. Индекс цен 1,1. Средний товарооборот на одного работника в базовом периоде 40 тыс. ден. ед.

Определите индекс производительности труда в неизменных ценах.

7.3. В таблице приведены данные движения рабочих предприятия (чел.)

Месяц	Состояло по	Принято за месяц	Выбыло за	В том числе	
				по собственному	уволено за

	списку		месяц	желанию	нарушение дисциплины
Январь	1144	100	80	65	5
Февраль	1164	80	64	50	2
Март	1180	60	20	8	2

- 1) Определите среднесписочное число работников.
- 2) Определите коэффициенты оборота по приему, выбытию и текучести работников предприятия.

### Примеры типовых заданий для тестирования (ОПК-3)

#### ВАРИАНТ 1

1. Коэффициент естественного оборота населения показывает:

- 1) отношение числа людей, родившихся за определенный период, к числу умерших;
- 2) долю естественного прироста в общем обороте населения;
- 3) число родившихся и умерших за год на каждую 1000 человек среднесписочного населения.

2. Коэффициент безработицы рассчитывается как отношение числа безработных к...

- 1) численности экономически активного населения;
- 2) общей численности населения;
- 3) численности лиц трудоспособного возраста.

3. Укажите правильную формулу расчета прироста общей суммы издержек за счет изменения себестоимости единицы продукции:

$$1) \Delta_{zq} = \sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_0 ; 2) \Delta_z = \sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_1 ; 3) \Delta_z = z_1 - z_0 .$$

4. Какие четыре уровня жизни населения выделяют в статистике?

- 1) богатство; 2) достаток; 3) нормальный уровень;
- 4) бедность; 5) нищета.

5. Если фондоемкость сократилась на 12%, как изменилась фондоотдача?

- 1) сократилась на 12%;
- 2) увеличилась на 12%;
- 3) увеличилась на 13,6%;
- 4) не изменилась.

6. Коэффициент пополнения рабочей силы определяется как разность между...

- 1) среднесписочным числом работников и числом уволившихся по собственному желанию;
- 2) среднесписочным числом работников и числом вновь зачисленных;
- 3) коэффициентом оборота по приему кадров и коэффициентом оборота по выбытию кадров.

7. Средний уровень интервального ряда динамики с неравными промежутками исчисляется по формуле средней...

- 1) арифметической простой;
- 2) арифметической взвешенной;
- 3) гармонической простой;
- 4) гармонической взвешенной;
- 5) хронологической простой;
- 6) хронологической взвешенной.

8. Какой вид материальных ценностей не входит в группировку национального богатства, структурированную по признаку экономического значения?

- 1) материальные оборотные фонды;
- 2) домашнее имущество населения;
- 3) собственность общественных организаций (объединений).

9. Норма амортизации определяется как процентное отношение...

- 1) полной стоимости основных фондов к периоду их службы;
- 2) суммы ежегодных амортизационных отчислений к периоду службы ОФ;
- 3) суммы ежегодных амортизационных отчислений к полной стоимости основных фондов.

## **ВАРИАНТ 2**

1. Чему равна межгрупповая дисперсия, если отсутствуют различия между вариантами внутри групп?

- 1) единице;
- 2) нулю;
- 3) общей дисперсии;
- 4) средней из внутригрупповых дисперсий.

2. Коэффициент демографической нагрузки определяется как отношение...

1. численности лиц нетрудоспособного возраста к общей численности населения;
2. численности лиц нетрудоспособного возраста к численности лиц трудоспособного возраста;
3. численности лиц трудоспособного возраста к численности лиц нетрудоспособного возраста.

3. Коэффициент Лоренца характеризует ...

- 1) среднее изменение удельных весов доходов за рассматриваемый период;
- 2) соотношение между численностью групп населения и объемами получаемого ими дохода;
- 3) интенсивность изменения структурных сдвигов доходов населения.

4. Трудоемкость уменьшилась в 3 раза. Как изменилась производительность труда?

- 1) уменьшилась в 3 раза;
- 2) увеличилась в 3 раза;
- 3) уменьшилась в 0,33 раза;
- 4) увеличилась в 0,33 раза.

5. Если коэффициент эластичности потребления больше единицы, то:

- 1) потребление растет быстрее дохода;
- 2) потребление растет медленнее, чем доход;
- 3) между доходом и потреблением существует пропорциональная зависимость.

6. Скорость обращения оборотных средств определяется отношением...

- 1) календарной продолжительности периода к коэффициенту оборачиваемости оборотных средств;
- 2) календарной продолжительности периода к материалоемкости;
- 3) отношением балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных и оборотных средств.

7. Ряд динамики характеризует:

- 1) структуру совокупности по какому-либо признаку;
- 2) изменение значений признака во времени;
- 3) значение варьирующего признака в совокупности;

8. В состав нефинансовых произведенных материальных активов национального богатства не входят:

- 1) основные фонды;
- 2) богатства недр;
- 3) накопленное имущество населения;
- 4) ценности.

9. Произведение показателей фондоотдачи и фондоемкости равно:

- 1) 0;
- 2) 1;
- 3) 2.

### **Примеры типовых теоретических вопросов для промежуточной аттестации**

1. Понятие выборочного наблюдения. Повторные и бесповторные выборки.
2. Собственно-случайные выборки, механические типические, серийные.
3. Правило разложения выборочной дисперсии при группировании.
4. Понятие индексов. Индексы Ласпейреса и Пааше.
5. Индексы постоянного и переменного состава, индексы влияния структурных сдвигов.
6. Виды рядов динамики социально-экономических процессов.
7. Абсолютные и относительные показатели ряда динамики.
8. Тренд как основная тенденция развития социально-экономического процесса или явления.
9. Методы аналитического и механического выравнивания ряда динамики.
10. Сезонные колебания. Методы измерения сезонных колебаний.
11. Виды и формы взаимосвязей между явлениями.
12. Методы измерения корреляционных взаимосвязей.
13. Методы взаимной сопряженности.
14. Понятие населения. Основные категории населения.
15. Возрастно-половая пирамида.

16. Показатели, характеризующие численность населения.
17. Плотность населения.
18. Общие и специфические показатели естественного движения населения.
19. Относительные показатели механического движения населения.
20. Баланс движения населения.
21. Перспективная численность населения.
22. Понятие рынка труда и трудовых ресурсов.
23. Демографический метод расчета численности трудовых ресурсов.
24. Экономический метод расчета численности трудовых ресурсов.
25. Баланс трудовых ресурсов.
26. Показатели демографической нагрузки на трудовые ресурсы.
27. Состав населения по фактическому участию в производстве.
28. Понятие экономически активного населения. Состав экономически активного населения.
29. Относительные показатели рынка труда – коэффициент вакансии, коэффициент напряженности, занятости и т.д.
30. Методы расчета производительности труда – натуральный, трудовой, стоимостной, индексный и т.д.
31. Трудоемкость продукции.
32. Аддитивные и мультипликативные модели влияния факторов на производительность труда.
33. Понятие движения рабочей силы.
34. Абсолютные и относительные показатели использования рабочего времени.
35. Издержки производства и обращения.
36. Себестоимость продукции. Индекс динамики себестоимости.
37. Модели факторного анализа изменения общих затрат на производство.
38. Уровни жизни населения.
39. Индекс развития человеческого потенциала.
40. Показатели доходов населения.
41. Показатели дифференциации населения.
42. Коэффициент Джинни, коэффициент Лоренца.
43. Показатели потребления и расходов населения. Коэффициент Маршалла.
44. Списочный состав работников фирмы. Среднесписочная численность.
45. Понятие фонда рабочего времени. Календарный фонд, табельный фонд и др.
46. Баланс рабочего времени.
47. Основные показатели использования рабочего времени.
48. Фонд заработной платы.
49. Структура и состав национального богатства (по группам).
50. Понятие основных фондов.

51. Индексный метод анализа показателя фондоотдачи.
52. Фондовооруженность труда.
53. Состав и основные показатели оборотных средств.
54. Структура системы национальных счетов.
55. Сектора национальной экономики. Отрасли. Институциональные единицы.
56. Основные показатели системы национальных счетов. Балансирующая статья.
57. Цены в системе национальных счетов.
58. Методы расчета ВВП.
59. Индексы, характеризующие динамику ВВП.
60. Эластичность потребления от изменения дохода.

### Примеры типовых практических заданий для промежуточной аттестации

#### ВАРИАНТ № 1

*Задание 1.* Имеются следующие данные о численности в регионе специалистов с высшим и средним специальным образованием:

на 1 января 2006 г. – 1850 чел., на 1 апреля 2006 г. – 1866 чел.,  
на 1 декабря 2006 г. – 1910 чел., на 1 января 2007 г. – 1960 чел.

Определить среднегодовую численность специалистов.

*Задание 2.* Имеются следующие данные по доходам населения области, сгруппированного по социальному признаку:

	1	2	3	4	5	6
Среднемесячный доход на человека (руб.)	5500-6179	6180-7569	7570-10119	10120-12749	12750-15999	16000 и более
Численность (чел.)	475	734	1210	620	455	215

Рассчитать нижний дециль доходов населения.

*Задание 3.* Коэффициент интенсивности миграции населения составляет в промилле величину (+3‰). Определите коэффициент общего прироста населения, если коэффициент естественной убыли равен (– 3,6‰).

*Задание 4.* Численность занятого населения в России составила в 2001 г. 59342 тыс. человек, а уровень безработицы 9,08%. Определить уровень занятости населения и численность экономически активного населения.

*Задание 5.* Какая из перечисленных ниже формул соответствует показателю сальдо миграции:

- 1) прибывшие + выбывшие;
- 2) родившиеся – умершие;
- 3) прибывшие – выбывшие;
- 4) прибывшие – умершие.

*Задание 6.* Какая формула соответствует правильному расчету цепного темпа роста?

1)  $\Delta = y_i - y_{i-1}$ ; 2)  $T_p = \frac{\Delta}{y_0} 100\%$ ; 3)  $T_p = \frac{y_i}{y_0} 100\%$ ; 4)  $T_p = \frac{y_i}{y_{i-1}} 100\%$ .

## ВАРИАНТ № 2

*Задание 1.* Число вкладов населения региона в учреждениях Сбербанка России на начало каждого года в среднем составило: 2003 г. – 141,0 вкладов; 2004 г. – 203,7 вкладов; 2005 г. – 210,9 вкладов; 2006 г. – 234,2 вклада. Определить ежегодные темпы роста и темпы прироста числа вкладов.

*Задание 2.* Имеются следующие данные по доходам населения области, сгруппированного по социальному признаку:

	1	2	3	4	5	6
Среднемесячный доход на человека (руб.)	5500-6179	6180-7569	7570-10119	10120-12749	12750-15999	16000 и более
Численность (чел.)	475	734	1210	620	455	215

Рассчитать верхний квартиль доходов населения.

*Задание 3.* Среднегодовая численность населения в РФ в 2002 г. составила 145 200 тыс. человек. Прибыло населения в РФ 184,612 тыс. человек. За этот же период выбыло населения 106,685 тыс. человек.

Определите коэффициент механического прироста (в %).

*Задание 4.* Стоимость основных фондов в одном из регионов на начало года составила величину 150 млн. руб.; на конец года – 170 млн. руб. Численность работников равна 22 тысячи человек.

Определите показатель фондоотдачи, если известно, что средняя производительность труда одного работника составляет 27,272 тыс. руб./чел.

*Задание 5.* Ряд динамики характеризует:

- 1) структуру совокупности по какому-либо признаку;
- 2) изменение значений признака во времени;
- 3) факторы изменения показателя на определенную дату или за определенный период.

*Задание 6.* Трудоемкость возросла в 5 раз. Как изменилась производительность труда?



## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Список источников и литературы

#### *Источники*

##### *Основные*

Федеральный закон № 282–ФЗ от 29.11.2007 «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации». Статья 4 «Принципы официального статистического учета и системы государственной статистики», статья 8 «Предоставление первичных статистических данных и административных данных субъектам официального статистического учета» <http://www.consultant.ru/>

Постановление Правительства РФ от 30.07.2004 г. № 399 «Об утверждении положения о Федеральной службе государственной статистики» // Собрание законодательства РФ.- 2004.г. № 32от 9 августа.- Ст. 3346; <http://www.consultant.ru/>

#### *Литература*

##### *Основная*

1. Иванов Ю.Н. Экономическая статистика : Учебник; ВО - Бакалавриат. – 5-е изд. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 584 с. <http://new.znaniium.com/go.php?id=1063310>
2. Мелкумов Я.С. Социально-экономическая статистика: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2019. 186 с. <http://new.znaniium.com/go.php?id=994284>
3. Тумасян А.А., Василевская Л.И. Статистика промышленности: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015, 430 с. <http://new.znaniium.com/go.php?id=256582>
4. Болдырева Н.П., Болдырева Н.В. Статистика в схемах и таблицах. Ч. 2 : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат. – М. : Изд-во "Флинта", 2019. - 135 с. <http://new.znaniium.com/go.php?id=1047473>

##### *Дополнительная*

1. Бережной В.И., Бигдай О.Б. Статистика в примерах и задачах : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с. <http://new.znaniium.com/go.php?id=502176>
2. Лысенко С.Н. Общая теория статистики : Учеб. пособие; ВО - Бакалавриат. – М. : Вузовский учебник, 2009. - 219 с. <http://new.znaniium.com/go.php?id=166015>

#### **Перечень БД и ИСС**

1. Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2017 г.: Web of Science, Scopus.

2. Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2017 г.: Журналы Oxford University Press, ProQuest Dissertation & Theses Global, SAGE Journals, Журналы Taylor and Francis
3. Профессиональные полнотекстовые БД: JSTOR, Издания по общественным и гуманитарным наукам.
4. Компьютерные справочные правовые системы: Консультант Плюс, Гарант.

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения аудиторных занятий по дисциплине необходима аудитория, оснащенная ПК и мультимедиа-проектором.

Необходимое лицензионное программное обеспечение: MS PowerPoint, Word, Excel; Chrome.

## **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными

особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

для слепых и слабовидящих:

- устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
- дисплеем Брайля PAC Mate 20;
- принтером Брайля EmBraille ViewPlus;

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## 9. Методические материалы

### 9.1. Планы семинарских занятий.

#### Перечень семинарских занятий

Раздел	№ п/п	Содержание семинарских занятий
Тема 1	1	Основные методы статистического исследования и их комплексное применение
Тема 2	2	Статистика рынка труда
Тема 3	3	Статистика населения
	4	Контрольная работа №1
Тема 4	5	Статистика уровня жизни населения

Тема 5	6	Статистика национального богатства
Тема 6	7	Статистика системы национальных счетов
	8	Контрольная работа №2
Тема 7	9	Статистика использования производственных и трудовых ресурсов
	10	Итоговая контрольная работа (экзамен)
		Итого

Для освоения дисциплины в содержание семинарских занятий (аудиторные часы) включаются, прежде всего, вопросы, которые отражают ключевые теоретические аспекты курса, изучение методологии практического решения типовых задач по рассматриваемым разделам дисциплины, а также практические задания для самостоятельной работы. Для подготовки каждого задания приводится список рекомендуемой литературы.

Примеры типовых заданий  
для семинарских занятий

#### Семинар 1

#### **Комплексное применение методов статистического исследования**

##### *Вопросы для обсуждения*

- 1) Постановки задач статистического изучения взаимосвязи между явлениями и процессами.
- 2) Непараметрические методы оценки связи: ранговые коэффициенты Спирмена и Кенделла, коэффициент Фехнера и др.
- 3) Расчет абсолютных и относительных показателей ряда динамики. Сезонные колебания.

**1.1.** Ежемесячная численность работников одного из предприятий в течение года приведена в следующей таблице:

Месяц	Янв	Фев	Март	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Нояб	Дек
Числ. (чел.)	620	640	710	730	880	920	990	980	970	870	740	630

Определить индексы сезонных колебаний данного динамического ряда.

**1.2.** Стоимость продукции в ценах соответствующих лет составила: в 2005 г. – 25 млн. руб., в 2006 г. – 32,5 млн. руб. Индекс цен в 2006 г. по сравнению с 2005 г. составил 115%. Производительность труда на одного работающего выросла за этот период с 1200 тысруб./чел. до 1440 тыс руб./чел. Определить:

- 1) индекс физического объема продукции;
- 2) индекс производительности труда.

**1.3.** В таблице приведены данные о времени, затрачиваемом студентами на подготовку к экзамену, и оценках, полученных на экзамене.

Время, затраченное студентом на подготовку (сутки)	3	5	4	4	2	3
Экзаменационная оценка (балл)	86	95	92	83	78	82

Определить наличие взаимосвязи двух признаков и провести корреляционно-регрессионное исследование, включая:

1. проверку совокупности на однородность и нормальность;
2. рассчитать линейный коэффициент парной корреляции для сгруппированных данных;
3. проверить существенность линейного коэффициента корреляции с уровнем значимости 5%;
4. построить аналитическую модель связи признаков (линейную функцию регрессии);
5. проверить адекватность модели связи;

**1.4.** Имеются следующие данные об активах коммерческого банка за 2012 г. на первое число каждого месяца (млн руб.):

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль
210	199	206	234	209	205	201

Требуется определить среднемесячные уровни активов коммерческого банка за первый, второй кварталы и за полугодие в целом.

#### *Рекомендации по выполнению*

1.Сезонным колебаниям свойственны достаточно устойчивые изменения уровней динамического ряда по месяцам года. Поскольку в задаче **1.1.** в рассматриваемом ряду основная тенденция роста незначительна, то для изучения сезонности рекомендуется использовать метод постоянной средней. Для приведенного в условии задачи года надо рассчитать средний годовой уровень численности работников, а затем сопоставить с ним (в процентах) уровень каждого месяца. Такое процентное отношение называется индексом сезонных колебаний ( $I_s$ ).

2.В задаче **1.2.** индекс физического объема выпущенной предприятием продукции можно оценить, разделив значение индекса стоимости (объема произведенной продукции в стоимостном выражении) на индекс цены. В свою очередь, индекс стоимости продукции определяется как отношение соответствующих показателей в 2006 и 2005 гг. Индекс производительности труда рассчитывается как отношение показателей производительности труда в отчетном и базовом периодах.

3. В задаче **1.3.** рекомендуется сначала построить график зависимости между факторным и результирующим показателями и приблизительно оценить имеется ли в нем линейная составляющая. Однородность данных следует проверять с использованием расчетного значения коэффициента вариации, а нормальность данных – по правилу «3 $\sigma$ ». Для оценки тесноты связи при парной линейной зависимости рассчитывается величина линейного коэффициента корреляции. Существенность линейной корреляции рекомендуется оценивать в виде проверки нулевой гипотезы о наличии положительной корреляции, в качестве критерия использовать  $t$ -распределение Стьюдента с соответствующим числом степеней свободы и заданным уровне значимости. Для построения модели связи следует воспользоваться линейной моделью уравнения регрессии, рассчитав для него с использованием метода наименьших квадратов соответствующие коэффициенты. Анализ адекватности модели проводится на основе критерия Фишера с использованием рассчитанного значения эмпирического корреляционного отношения.

4. В задаче **1.4.** рассматривается моментный динамический ряд с равными интервалами. Для оценки усредненных значений уровней такого ряда следует использовать формулу средней хронологической. При оценке среднего уровня активов банка за первый квартал необходимо использовать значения уровней ряда за период январь – апрель включительно, а за второй квартал – за апрель – июль включительно. Среднее за полугодие рассчитывается с учетом всех данных с января по июль.

## Семинар 2

### **Статистика рынка труда**

#### Вопросы для обсуждения

1. Трудовые ресурсы и их состав.
2. Демографический и экономический методы расчета численности трудовых ресурсов.
3. Основные характеристики показателей рынка труда.
4. Расчет относительных показателей рынка труда.

#### *Типовые задания для самостоятельной работы*

**2.1.** Численность занятого населения в России в 2001 г. составила 64644 тысячи человек, а уровень безработицы составил 8,88%. Определить: 1) уровень занятости населения; 2) численность экономически активного населения.

**2.2.** По состоянию на начало года в одной из областей РФ общая численность лиц, которые не имели работу, но активно её искали и в соответствии с методологией Международной организации труда классифицировались как безработные, составила 150 тысяч человек. Статус безработного в службах занятости РФ имели 35 тысяч человек. Численность занятых в этом периоде составила 2380 тысяч человек.

Определить:

- 1) уровень общей безработицы, зарегистрированный службами занятости в расчете на экономически активное население;
- 2) уровень безработицы в соответствии с методологией МОТ.

**2.3.** Численность официально зарегистрированных безработных по региону в **I** полугодии по сравнению с предыдущим периодом увеличилась на 5%, во **II** полугодии по сравнению с **I**-м сократилась на 7%. Определить темп роста численности безработных за год.

#### *Рекомендации по выполнению*

1. При выполнении задания **2.1.** необходимо учесть, что сумма занятого населения и безработных соответствует количеству экономически активного населения страны. Отсюда следует, что уровни занятости и безработицы составляют вместе 100%. Уровень безработицы можно определить как отношение количества безработных к числу экономически активного населения.

2. При выполнении задания **2.2.** следует учесть, что определение количества безработных, соответствующее методологии Международной организации труда (МОТ), несколько отличается от определения, принятого в службах занятости РФ.

3. При выполнении задания **2.3.** рекомендуется рассматривать изменение количества безработных по периодам в виде соответствующих цепных коэффициентов роста. Тогда темп роста числа безработных за весь период будет равен произведению этих коэффициентов, выраженному в процентах.

### Семинар 3

#### **Статистика населения**

##### *Вопросы для обсуждения*

1. Расчет общих и специфических показателей естественного движения населения. Плотность населения.
2. Общие и специфические показатели механического движения населения.
3. Перспективная численность населения.

##### *Типовые задания для самостоятельной работы*

**3.1.** Общий прирост населения в стране (на каждые 1000 человек) составил величину -5,2‰, а коэффициент миграционного прироста составил 1,5‰. Определить коэффициент естественного прироста населения (в промиллях).

**3.2.** Среднегодовая численность населения в Российской Федерации в 2002 г. составила 145200 тысяч человек. Прибыло населения в РФ 184,612 тысяч человек. За этот же период выбыло населения 106,685 тысяч человек.

Определите коэффициент интенсивности миграционного оборота.

**3.3.** Численность населения в Российской Федерации на 1 января 2005 г. составила 143,5 млн. человек, коэффициент общего прироста населения равен (– 5,5 ‰). Какова перспективная численность населения РФ в 2007 г.?

*Рекомендации по выполнению*

1. В задании **3.1.** коэффициент естественного прироста населения рассчитывается как разность коэффициента общего прироста и коэффициента естественного прироста.

2. Интенсивность миграционного оборота в задании **3.2.** определяется в статистике населения как отношение в промиллях общего количества перемены мест жительства (как прибывших, так и убывших) к среднегодовой численности населения на данный период.

3. Перспективная численность населения в задании **3.3.** определяется как прогнозное значение численности с учетом количества требуемых периодов прогноза и с учетом величины коэффициента общего прироста на данный период.

Семинар 4

**Контрольная работа №1 (темы 1 – 3)**

Семинар 5

**Статистика уровня жизни населения**

*Вопросы для обсуждения*

1. Расчет основных показателей жизненного уровня населения.
2. Основные показатели расходов и потребления населения.
3. Расчет показателей дифференциации населения по доходам.
4. Показатели статистики бедности населения.

*Типовые задания для самостоятельной работы*

**5.1.** Имеются следующие данные по доходам населения области, сгруппированного по социальному признаку:

	1	2	3	4	5	6
Среднемесячный доход в группе (руб./чел.)	5500-6179	6180-7569	7570-10119	10120-12749	12750-15999	16000 и более
Численность группы (чел.)	475	734	1210	620	455	215

Рассчитать медианный доход населения.

**5.2.** В таблице приведены данные по среднегодовому потреблению населением области некоего продукта, а также по среднедушевому доходу (за отчетный и базовый годы):

	Базисный период	Отчетный период

Потребление в среднем на одного человека (кг)	145	151
Среднедушевой денежный доход (тыс. руб.)	50	64

Рассчитать коэффициент эластичности Маршалла потребления продукта от уровня доходов населения.

**5.3.** Имеются следующие данные о распределении доходов населения региона по трем группам и доле населения в каждой группе:

	1 группа	2 группа	3 группа
Доходы населения по группам (руб.)	5000-10000	10000-20000	20000-30000
Доля населения в группе	0,15	0,60	0,25

Определить коэффициент концентрации доходов Джинни.

#### *Рекомендации по выполнению*

1. Медианный доход – это доход, делящий совокупность населения на две равные части: половина населения имеет среднедушевой доход ниже медианного, другая половина – выше медианного. В задании **5.1.** для его оценки необходимо сначала рассчитать накопленную частоту по ранжированным группам населения и определить группу, содержащую медианный доход (половина накопленной частоты). Медианный доход определяется как сумма величины нижней границы медианного интервала и добавочной части, пропорциональной медианной частоте в этой группе.

2. Коэффициент эластичности потребления при изменении дохода показывает, на сколько процентов возрастет или снизится потребление населением товаров и услуг при росте дохода на 1%. Для расчета коэффициента эластичности в задании **5.2.** необходимо воспользоваться формулой Маршалла.

3. Искомое значение коэффициента Джинни характеризует степень неравенства в распределении доходов населения и рассчитывается по формуле Джинни. Для ее применения рекомендуется сначала в задании **5.3.** найти доли среднего дохода на человека в каждой группе, в виде отношения среднего дохода группы к суммарному среднему доходу, и соответствующие накапливаемые частоты этих долей. Чем ближе значение коэффициента к единице, тем выше уровень дифференциации доходов.

#### Семинар 6

#### **Статистика национального богатства.**

Вопросы для обсуждения

1. Виды оценок основного капитала.
2. Показатели использования основных фондов.
3. Показатели фондовооруженности и фондоотдачи.

*Типовые задания для самостоятельной работы*

**6.1.** Определить полную первоначальную стоимость основных фондов корпорации, если известно, что годовая норма амортизации составляет 12%, а ежегодные амортизационные отчисления – 150 тыс. руб.

**6.2.** Имеются следующие данные.

Полная первоначальная стоимость основных производственных фондов на начало года составила 2800 млн. руб. За год введено в эксплуатацию новых фондов на сумму 400 млн. руб., выбыло основных средств на сумму 260 млн. руб. Норма амортизации – 10%. Произведено продукции на 1900 млн. руб. Среднесписочная численность работников – 850 человек.

Определить показатели: обновления, выбытия, фондовооруженности труда и эффективности использования основных фондов.

**6.3.** Выручка от реализации продукции за год составила 600 млн. руб., средний остаток оборотных средств составил 90 млн. руб.

Определить:

- 1) коэффициент оборачиваемости оборотных средств;
- 2) среднюю продолжительность одного оборота;
- 3) коэффициент закрепления оборотного капитала.

*Рекомендации по выполнению*

1. Для правильной оценки первоначальной стоимости основных фондов в задании **6.1.** необходимо воспользоваться формулой расчета нормы амортизации, показывающей, какой процент ежегодных амортизационных отчислений приходится на единицу полной стоимости основного капитала.

2. В задании **6.2.** коэффициент обновления фондов определяется как отношение объема введенных за год в эксплуатацию фондов к их полной стоимости на конец года, а коэффициент выбытия – как выбывших за год основных средств к их полной первоначальной стоимости на начало года. Показатель фондовооруженности – это отношение среднегодовой стоимости основных фондов к среднегодовой численности работников. Эффективность использования основных средств представляет собой объем в стоимостном выражении произведенной продукции, приходящейся на 1 руб. среднегодовой стоимости основных фондов.

3. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, в задании **6.3.**, следует рассматривать в виде отношения объема произведенной продукции в стоимостном

выражении к среднему остатку оборотных средств. Средняя продолжительность одного оборота – это количество времени (в днях), затрачиваемого на один оборот. Коэффициент закрепления оборотного капитала обратно пропорционален коэффициенту обновления.

### Семинар 7

#### **Контрольная работа № 2 (темы 3 – 5)**

### Семинар 8

#### **Статистика системы национальных счетов**

##### Вопросы для обсуждения

1. Структура системы национальных счетов.
2. Сектора национальной экономики. Отрасли. Резиденты. Институциональные единицы.
3. Основные схемы счетов. Балансовые таблицы.
4. Основные показатели системы национальных счетов. Балансирующая статья.
5. Цены в системе национальных счетов.
6. Методы расчета ВВП.
7. Индексы, характеризующие динамику ВВП.
8. Международные сопоставления ВВП, паритет покупательской способности.

##### *Типовые задания для самостоятельной работы*

**8.1.** Известны следующие условные данные (в млрд. руб.):

а) Выпуск товаров и услуг.....	2300
б) Промежуточное потребление.....	1170
в) Налоги на продукты и импорт.....	280
г) Субсидии на продукты и импорт.....	80
д) Оплата труда наемных работников.....	500
е) Налоги на производство.....	200
ж) Субсидии на производство.....	31

Определите размер валового внутреннего продукта.

**8.2.** Имеется следующая информация (в млрд. руб.).

1	Выпуск продукции в основных ценах	2805,4
2	Промежуточное потребление	1312,4
3	Налоги на производство и на импорт, в том числе налоги продукты и импорт	245,3 196,4
4	Субсидии на производство и на импорт, в том числе субсидии на продукты и на импорт	59,6 59,4
5	Импорт товаров и услуг	362,6
6	Расходы на конечное потребление	1102,1
7	Валовое накопление	382,8

8	Экспорт товаров и услуг	428,1
9	Оплата труда наемных работников	707,9
10	Доходы от собственности, полученные от «остального мира»	18,6
11	Доходы от собственности, переданные «остальному миру»	33,9
12	Текущие трансферты, полученные от «остального мира»	3,5
13	Текущие трансферты, переданные «остальному миру»	2,7
14	Капитальные трансферты, полученные от «остального мира»	14,1
15	Капитальные трансферты, переданные «остальному миру»	15,8
16	Изменение запасов материальных оборотных средств	53,4
17	Потребление основного капитала	113,2

Постройте «Счет товаров и услуг» и сформулируйте выводы.

**8.3.** Объем валового внутреннего продукта в текущих ценах составил величину 1,3 млрд. руб. Найти объем *ВВП* в сопоставимых ценах, если индекс-дефлятор равен 1,03.

#### *Рекомендации по выполнению*

1. В задании **8.1** валовой внутренний продукт *ВВП* на стадии производства определяется в «Счете производства» Системы национальных счетов суммированием валовой добавленной стоимости, исчисляемой как разность между выпуском и промежуточным потреблением, и чистых (т.е. исключая субсидии на продукты и импорт) налогов на продукты и импорт.

2. В задании **8.2** «Счет товаров и услуг», как и любой счет Системы национальных счетов, содержит два раздела – *Ресурсы* и *Использование*. Для заполнения раздела *Ресурсы* выстраиваемого счета необходимо воспользоваться данными строк 1, 3, 4, 5 исходной таблицы, а в разделе *Использование* – строками 2, 6, 7, 8. В качестве вывода следует оценить балансирующую статью, которая показывает статистическое расхождение и определяется как разность между суммами всех статей в разделах *Ресурсы* и *Использование* полученного счета.

3. Для переоценки в постоянные цены показателя валового внутреннего продукта, рассчитанного первоначально в текущих ценах, в задании **8.3** следует воспользоваться методом дефлятирования. Стоимость валового внутреннего продукта в отчетном периоде

в сопоставимых ценах определяется как стоимость его в текущих ценах, отнесенная к величине индекса-дефлятора.

### Семинар 9

## **Статистика эффективности использования производственных и трудовых ресурсов**

### *Вопросы для обсуждения*

1. Методы расчета производительности труда. Аддитивные и мультипликативные модели.
2. Индексы производительности труда, динамики себестоимости.
3. Модели факторного анализа изменения затрат на производство.

### *Типовые задания для самостоятельной работы*

**9.1.** Имеются следующие данные по двум предприятиям:

Предприятия	Объем товарной продукции в стоимостном		Среднесписочное число работников (чел)	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
№ 1	800,0	852,8	1000	1025
№ 2	300,0	359,6	600	620

Требуется определить:

- а) влияние изменения производительности труда на каждом из предприятий на общую производительность труда по двум предприятиям вместе;
- б) влияние изменения доли работников на каждом из предприятий на общую производительность труда.

**9.2.** Численность работников предприятия на 1 января 2008 г. составила 203 человека, на 1 марта – 216 человек, на 1 мая – 196 человек, а на 1 января 2009 г. – 221 человек. Определить среднегодовую численность работников предприятия.

**9.3.** Как изменится производительность труда работников промышленного предприятия, если фондоотдача выросла на 10%, а фондовооруженность работника снизилась на 5,5%.

### *Рекомендации по выполнению*

1. В задании **9.1.** рассматривается сложный многофакторный процесс, в котором в качестве результирующего фактора выступает производительность труда по группе предприятий. Для статистического исследования в таких задачах используется индексный метод. Поскольку речь идет об оценке производительности труда, то в качестве индекса производительности рекомендуется использование среднеарифметического индекса

постоянного состава Струмилина, использующего в качестве соизмерителя численность работников предприятий. Для оценки влияния изменения каждого фактора на результирующий показатель строится мультипликативная модель, использующая разложение общего индекса переменного состава на индексы постоянного состава и структурных сдвигов. Для оценки индивидуальных индексов производительности следует сначала рассчитать средние выработки на одного работника по каждому предприятию.

2. В задании **9.2.** рассматривается моментный не равноотстоящий динамический ряд, уровнями которого являются численности работников, заданные на каждый момент времени. Среднегодовая численность рассчитывается как среднеарифметическая взвешенная величина. В качестве весов рекомендуется использовать длительности соответствующих интервалов.

3. Для оценки величины изменения производительности труда в задании **9.3.** рекомендуется использовать индексный метод. Производительность труда можно представить в виде произведения показателя фондоотдачи на показатель фондовооруженности, поэтому индекс изменения производительности труда будет равен произведению индексов фондоотдачи и фондовооруженности.

Семинар 10

**Итоговая контрольная работа**

## 9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ

Общая трудоемкость освоения дисциплины «Экономическая статистика» составляет 108 часов, из них 66 часов отводятся на самостоятельную работу студента при очной форме обучения.

Самостоятельная работа направлена на закрепление полученных студентами навыков и для приобретения новых теоретических и фактических знаний. Работа выполняется в читальном зале библиотеки и в домашних условиях, подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением (учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, электронный ресурс и пр.).

В таблице приводятся методические рекомендации по организации самостоятельного освоения теоретического и практического материала дисциплины при подготовке к плановым семинарским и другим практическим занятиям.

<b>Вид работы</b>	<b>Содержание</b>	<b>Рекомендации по подготовке</b>
1.Изучение материала лекции <b>1</b>	<b>Основные методы статистического исследования и их комплексное применение</b>	Следует посмотреть конспекты лекции и литературу, рекомендуемую в плане работ <b>потеме1</b> .
Подготовка к семинару 1 ( <b>тема 1</b> )	Использование индексного метода для изучения роли отдельных факторов в динамике исследуемого явления. Расчет показателей рядов динамики. Сочетание методов.	См. План семинарских занятий (Разд.7.1, семинар 1 по <b>теме 1</b> ). Особое внимание надо уделить задачам и рекомендациям по их решению.
2.Изучение материала лекции <b>2</b>	<b>Статистика рынка труда</b>	Следует посмотреть конспекты лекции, а также основную и доп. литературу по <b>теме 2</b> .
Подготовка к семинару 2 ( <b>тема 2</b> )	Трудовые ресурсы и их состав. Демографический и экономический методы расчета численности трудовых ресурсов. Основные характеристики	См. План семинарских занятий (Разд.7.1, семинар 2 по <b>теме 2</b> ). Рекомендуется решить задачи, следуя приведенным в плане рекомендациям по их решению.

	абсолютных и относительных показателей рынка труда.	
3.Изучение материала лекции <b>3</b>	<b>Статистика населения</b>	Следует изучить конспект лекции ( <b>тема 3</b> ), а также основную и доп. литературу.
Подготовка к семинару <b>3 (тема3)</b>	Расчет общих и специфических показателей естественного движения населения. Плотность населения. Общие и специфические показатели механического движения населения. Перспективная численность населения.	См. План семинарских занятий (Разд.7.1, семинар <b>3 по теме 3</b> ). Рекомендуется решить задачи, следуя приведенным в плане рекомендациям по их решению.
4.Подготовка к Контрольной работе №1 (Семинар 4).	<b>Контрольная работа по темам 1 – 3</b>	Необходимо повторить лекционный материал по <b>темам 1–3</b> , а также решение типовых задач семинаров № 1 – 3.
5.Изучение материала лекции <b>4</b>	<b>Статистика уровня жизни населения</b>	Следует посмотреть конспекты лекции и литературу по <b>теме4</b> .
Подготовка к семинару <b>5 (тема4)</b> .  Тестирование	Расчет основных показателей жизненного уровня населения. Основные показатели расходов и потребления населения. Расчет показателей дифференциации населения по доходам. Показатели статистики бедности населения.	См. План семинарских занятий (Разд.7.1, семинар <b>5 по теме 4</b> ). С учетом рекомендаций решить типовые задачи по данной теме.  Для подготовки к <b>Тестированию</b> рекомендуется особое внимание уделить теоретическим вопросам по <b>темам 1 – 4</b>
6.Изучение материала лекции <b>5</b>	<b>Статистика национального богатства.</b>	Следует посмотреть конспекты лекции и литературу по <b>теме5</b> .
Подготовка к семинару <b>6</b>	Состав национального богатства. Показатели	См. План семинарских занятий (Разд.7.1, семинар <b>6 по теме 5</b> ).

<b>(тема5).</b>	использования основных фондов и оборотных средств. Показатели стоимости и износа оборудования. Понятие активной части ОФ. Мультипликативные факторные модели эффективности использования ОФ.	Рекомендуется решить задачи, следуя приведенным в плане рекомендациям по их решению.
7.Подготовка к Контрольной работе №2 (Семинар 7).	<b>Контрольная работа по темам 3 – 5</b>	Необходимо повторить лекционный материал по <b>темам 3–5</b> , а также решение типовых задач семинаров 3 – 6.
8.Изучение материала лекции <b>6</b>	<b>Статистика системы национальных счетов</b>	Следует посмотреть конспекты лекции, а также основную и доп. литературу по <b>теме 6</b> .
Подготовка к семинару 8 ( <b>тема 6</b> ).	Структура системы национальных счетов. Понятие институциональной единицы. Основные счета и показатели СНС. Балансирующая статья. Межотраслевой баланс.	См. План семинарских занятий (Разд.7.1, семинар 8 по <b>теме 6</b> ). Рекомендуется решить задачи, следуя приведенным в плане рекомендациям по их решению.
9.Изучение материала лекции <b>7</b>	<b>Статистика использования производств. и трудовых ресурсов</b>	Следует посмотреть конспекты лекции и литературу по <b>теме №6</b> .
Подготовка к семинару 9 ( <b>тема 7</b> ).	Методы расчета производительности труда. Аддитивные и мультипликативные модели. Индексы производительности труда, динамики себестоимости. Модели факторного анализа изменения затрат на производство.	См. План семинарских занятий (Разд.7.1, семинар 9 по <b>теме 7</b> ). С учетом рекомендаций решить типовые задачи по данной теме.
10.Подготовка к Итоговой	<b>Итоговая работа по дисциплине</b>	Для подготовки к Итоговой работе необходимо просмотреть

работе по дисциплин е		все материалы по <b>темам 1-7.</b>
Итого		

### Аннотация дисциплины

Дисциплина «Экономическая статистика» является частью блока дисциплин учебного плана. Дисциплина реализуется на экономическом факультете ИЭУП РГГУ кафедрой моделирования в экономике и управлении.

*Цель дисциплины:* подготовка бакалавра, способного на основе полученных знаний, обоснованно действовать и принимать самостоятельные решения в области сбора и обработки информации, осуществлять расчет и интерпретацию обобщающих статистических показателей исследуемых экономических процессов.

*Задачи дисциплины:*

- приобретение учащимися знаний обобщающего характера об основных этапах развития статистики и их значении в анализе проблем экономического и социального развития общества;
- изучение методологических основ статистического исследования процессов и явлений, связанных с экономической деятельностью и имеющих массовый характер;
- выработка навыков самостоятельного проведения статистического исследования теоретических и практических задач экономики;
- формирование умения проводить расчеты и правильно интерпретировать обобщающие показатели, полученные в результате статистического исследования.

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций*:

ОПК – 1: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;

ОПК–3: способность выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**Знать:** основы методологии сбора и первичного анализа статистической информации; особенности комплексного применения различных статистических методов для исследования и выявления тенденций развития сложных взаимосвязанных социально-экономических процессов и явлений

**Уметь:** самостоятельно определять конкретные цели каждого этапа статистического исследования, уметь правильно выбирать способы их достижения; осуществлять проверку статистического материала на полноту, достоверность, однородность и другие категории качества данных, получаемых в результате массового наблюдения

**Владеть:** культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; умением и навыками

интерпретации обобщенных статистических показателей, моделирования дальнейшего развития исследуемого явления или процесса

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, домашних заданий, устных опросов, тестирования; промежуточная аттестация – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**

№	Текст актуализации или прилагаемый к РПД документ, содержащий изменения	Дата	№ протокола
1			