

**Приложение 3**

к основной профессиональной образовательной программе  
по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность  
направленность (профиль) программы Экономико-правовое  
обеспечение экономической безопасности

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**  
**Севастопольский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова**

**Кафедра экономики, финансов и учета**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.14.02 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

**Специальность**                                   **38.05.01. Экономическая безопасность**

**Специализация (профиль)  
программы**   **Экономико-правовое обеспечение  
экономической безопасности**

**Уровень высшего образования**                           **Специалитет**

**Год начала подготовки 2023**

Москва – 2022 г.

Составители:

д.э.н., профессор кафедры статистики  
ФГБОУ ВО РЭУ им. Г.В. Плеханова

Н.А. Садовникова

ст. преподаватель кафедры статистики  
ФГБОУ ВО РЭУ им. Г.В. Плеханова

Е.П. Самарина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры экономики, финансов и учета  
Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

протокол № 2 от «27» сентября 2022 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ .....</b>	<b>4</b>
ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.....	4
ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	5
<b>II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>21</b>
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	21
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	21
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ .....	22
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ .....	22
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	22
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....	22
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	22
<b>IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>22</b>
<b>V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И     УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>23</b>
<b>VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ     АТТЕСТАЦИИ .....</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Экономическая статистика», является:

- изучение основных понятий и категорий экономической статистики, методов сбора статистических показателей, характеризующих экономику страны, включая макроэкономические агрегаты, рассчитываемые на основе системы национальных счетов;
- формирование у обучающихся умения применять статистические методы обработки собранных данных, использовать анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических и финансовых задач;
- научить обучающихся статистической методологии анализа социально-экономических и финансовых показателей, процессов и явлений, тенденций их изменения.

Задачи дисциплины:

- изучение и анализ численности, состава и движения населения;
- изучение численности, состава и движения трудовых ресурсов;
- изучение труда и персонала в организации;
- оценка и анализ элементов национального богатства страны;
- изучение наличия, состояния, движения и использования основного капитала и оборотных средств;
- оценка и методы расчёта макроэкономических показателей в разрезе статистической методологии – системы национальных счетов;
- изучение себестоимости продукции и издержек производства;
- изучение финансовых результатов деятельности организаций;
- изучение уровня жизни, доходов и потребления населения;
- формирование умения работать с базами данных с целью поиска информации, необходимой для решения поставленных экономических задач;
- формирование умения обрабатывать статистические данные.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономическая статистика» относится к обязательной части учебного плана.

### Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Показатели объема дисциплины	Всего часов по формам обучения		
	очная	очно-заочная	заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	<b>4 ЗЕТ</b>		
Объем дисциплины в акад. часах	<b>144</b>		
Промежуточная аттестация: форма	Экзамен	-	Экзамен
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (Контакт. часы), всего:</b>	<b>58</b>	-	<b>18</b>
1. Контактная работа на проведение занятий лекционного и семинарского типов, всего часов, в том числе:	54	-	14
• лекции/электронные часы	24/0	-	6/0
• практические занятия	30	-	8
• лабораторные занятия	-	-	-
в том числе практическая подготовка	-	-	-

2. Индивидуальные консультации (ИК)	-	-	-
3. Контактная работа по промежуточной аттестации (Катт)	-	-	-
4. Консультация перед экзаменом (КЭ)	2	-	2
5. Контактная работа по промежуточной аттестации в период экз. сессии / сессии заочников (Каттэк)	2	-	2
<b>Самостоятельная работа (СР), всего:</b>	<b>86</b>	-	<b>126</b>
в том числе:			
• самостоятельная работа в период экз. сессии (СРЭк)	32	-	5
• самостоятельная работа в семестре (СРс)	54	-	121
в том числе, самостоятельная работа на курсовую работу	-	-	-
• изучение ЭОР	20	-	60
• изучение онлайн-курса или его части	-	-	-
• выполнение индивидуального или группового проекта	10	-	10
• и другие виды (подготовка к к/р, опросу, дискуссии, выполнение расчетно-аналит. заданий, реферата и т.д.)	24	-	51

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 2

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора)	Результаты обучения (знания, умения)
ОПК-1. Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты	ОПК-1.2. Применяет статистико-математический инструментарий для постановки и решения прикладных задач с применением базовых экономико-математических моделей	3-1. Знает математический аппарат, применяемый для построения теоретических моделей, описывающих экономические явления и процессы макро- и микроуровня. У-1. Умеет применять статистико-математический инструментарий для решения типовых экономических задач У-2. Умеет выявить проблемы, которые следует решать, на основе сравнения реальных значений контролируемых параметров с запланированными или прогнозируемыми
	ОПК-1.3. Анализирует экономические, статистические и	3-1. Знает основы теории вероятностей, математической статистики и эконометрики: методы и формы организации статистического

	<p>социологические данные в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности, интерпретирует полученные результаты</p>	<p>наблюдения, методологию первичной обработки статистической информации; типы экономических данных: временные ряды, перекрёстные (cross-section) данные, панельные данные; основы регрессионного анализа (линейная модель множественной регрессии); суть метода наименьших квадратов (МНК) и его применение в экономическом анализе; основные методы диагностики (проверки качества) эконометрических моделей</p> <p>У-1. Умеет рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность государства и субъектов экономической деятельности на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы</p> <p>У-2. Умеет проводить статистические тесты и строить доверительные интервалы, определять статистические свойства полученных оценок</p> <p>У-3. Умеет анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</p>
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков	<p>ОПК-2.1. Использует современные методы сбора, обработки и анализа данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности при решении поставленных экономических задач</p>	<p><b>3-1. Знает</b> методы поиска и систематизации информации об экономических процессах и явлениях</p> <p>У-1. Умеет работать с национальными и международными базами данных с целью поиска информации, необходимой для решения поставленных экономических задач</p> <p>У-2. Умеет применять методики и стандарты ведения бухгалтерского, налогового, бюджетного учетов, формирования и предоставления бухгалтерской, налоговой, бюджетной и статистической отчетности</p>

**II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**этапы формирования и критерии оценивания сформированности компетенций**

Таблица 3

Очная форма

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоемкость, академические часы						Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения)	Учебные задания для аудиторных занятий	Текущий контроль	Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/разделу или по всему курсу в целом)
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Самостоятельная работа	Всего					
Семестр 4												
1.	<b>Тема 1. Введение в экономическую статистику</b> Предмет экономической статистики. Теоретические основы экономической статистики. Основные задачи экономической статистики. Система показателей экономической статистики. Понятие о классификаторах, их назначение и методы классификации. Виды классификаторов. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД). Общероссийский классификатор форм собственности (ОКФС). Общероссийский классификатор организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов (ОКОПФ). Единый государственный регистр предприятий и организаций (ЕГРПО). Генеральная совокупность объектов статистического наблюдения.	2	2	-	-	6	17	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O.	T.	P.

2.	<b>Тема 2. Статистика населения</b> Основные задачи статистики населения. Статистика населения и демография. Источники статистических данных о населении. Переписи и микропереписи населения. Текущий учет демографических событий и населения. Изучение численности населения и его размещения по территории страны. Категории населения: постоянное и наличное. Изучение состава населения по различным признакам. Статистика естественного движения населения. Статистика механического движения населения. Расчеты перспективной численности населения.	2	4	-	-	6	17	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O.   	T. Р.а.з. K/p	Инд.п.
3.	<b>Тема 3. Статистическое изучение трудовых ресурсов, рынка труда и персонала в организациях</b> Понятие рынка труда и задачи его статистического изучения. Информационная база данных статистики рынка труда. Основные классификации в статистике рынка труда. Статистика трудовых ресурсов. Понятие, состав, численность и показатели структуры трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов. Статистическое изучение занятости населения. Показатели экономической активности и занятости населения. Статистическое изучение безработицы населения. Показатели безработицы населения. Индексный метод анализа динамики безработицы населения.	2	2	-	-	7	17	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O.   	T. Р.а.з. K/p	Инд.п.

4.	<p><b>Тема 4. Статистика уровня жизни населения</b></p> <p>Понятие уровня жизни. Система показателей статистики уровня жизни. Способы оценки уровня жизни. Задачи изучения уровня жизни. Понятие и состав совокупных доходов. Социальные нормативы. Статистические характеристики распределения населения по уровню доходов. Показатели дифференциации доходов. Децильный и квартильный коэффициенты дифференциации доходов. Коэффициент фондов. Закон Парето. Коэффициенты Лоренца и Джини. Кривая Лоренца. Показатели различий в структуре доходов. Коэффициенты Салаева, Гагева. Квадратический и линейный коэффициенты структурных различий. Индексный метод в изучении уровня жизни населения. Индекс человеческого, индексы нищеты населения, межстрановые сравнения ООН.</p>	2	4	-	-	7	17	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O. T. P.a.z. K/p	T. P.a.z. K/p	Инд.п.
----	---	---	---	---	---	---	----	-------------------------------	---	---------------------------	---------------------	--------

5.	<p><b>Тема 5. Статистика национального богатства</b></p> <p>Понятие национального богатства, его концепция и классификация. Характеристика активов, включаемых в состав национального богатства в соответствии с методологией системы национальных счетов. Финансовые и нефинансовые активы. Производственные и непроизводственные активы. Материальные и нематериальные активы.</p> <p>Понятие основного капитала фирмы. Его классификация. Виды оценки основного капитала. Активная и пассивная части основного капитала. Определение доли активной части основного капитала. Показатели наличия и учета основного капитала. Интервальные и моментные показатели. Понятие износа и амортизации. Показатели состояния основного капитала. Коэффициенты износа и годности.</p> <p>Показатели движения основного капитала.</p> <p>Коэффициенты поступления и обновления основного капитала. Коэффициенты выбытия и ликвидации основного капитала. Коэффициент замещения основного капитала.</p> <p>Показатели использования основного капитала. Фондоотдача и фондоемкость. Фондоотдача активной части основных фондов. Факторный анализ изменения общей фондоотдачи. Изменение стоимости продукции в результате влияния показателей использования основного капитала. Фондооруженность. Взаимосвязь выработки, фондооруженности и фондоотдачи. Методы анализа показателей использования основного капитала. Факторные модели и индексный метод в анализе стоимости основного капитала.</p> <p>Методы расчета амортизации основных фондов.</p> <p>Понятие оборотного капитала. Его классификация и источники формирования. Оборотный капитал в производстве и оборотный капитал в обращении. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства.</p> <p>Показатели наличия оборотного капитала. Моментные показатели. Показатели использования оборотного капитала. Коэффициент оборачиваемости. Коэффициент закрепления оборотного капитала. Продолжительность одного оборота оборотного капитала.</p>	4	4	-	-	7	18	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O.	T. Р.а.з. К/р	P.
----	--	---	---	---	---	---	----	-------------------------------	---	----	---------------------	----

6.	<p><b>Тема 6. Макроэкономические показатели в СНС</b></p> <p>Общие принципы методологии расчета валового выпуска промежуточного потребления и потребления основного капитала. Валовая добавленная стоимость. Валовой внутренний продукт как центральный показатель системы национальных счетов. Методы расчета валового внутреннего продукта и других показателей результатов экономической деятельности.</p> <p>Методы переоценки валового внутреннего продукта и его компонентов в постоянные цены. Расчет национальной валовой прибыли экономики. Валовой и чистый национальный доход. Значение и расчет валового располагаемого дохода. Национальное сбережение. Чистое кредитование и чистое заимствование.</p> <p>Статистика продукции в БНХ. Понятие качества продукции. Показатели качества. Сводная оценка качества по методу Трапезникова. Индекс качества Боярского. Равномерность и ритмичность выпуска.</p> <p>Методы: статистические группировки, таблицы, графики, абсолютные и средние величины, методы расчета макроэкономических показателей, ряды динамики, индексы, мультиплекативные м аддитивные модели статистического анализа.</p>	4	4	-	-	7	18	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O.	P.а.з., K/p	P.
----	--	---	---	---	---	---	----	-------------------------------	---	----	----------------	----

7.	<p><b>Тема 7. Статистика издержек производства</b></p> <p>Понятие издержек. Их классификация. Группировка затрат по статьям калькуляции. Группировка затрат по элементам. Группировка затрат по связи с объемом производства. Группировка затрат по способу отнесения на себестоимость продукции.</p> <p>Виды показателей себестоимости. Общая сумма затратна производство и реализацию продукции. Затраты на производство единицы продукции. Средние затраты на производство единицы продукции. Методы анализа затрат на производство единицы продукции и средних затрат на производство единицы продукции.</p> <p>Особенности показателя затрат на 1 рубль товарной продукции. Методы анализа затрат на 1 рубль единицы продукции. Факторные модели в анализе затрат на 1 рубль продукции.</p> <p>Методы: абсолютные, относительные и средние величины, мультипликативные и аддитивные модели статистического анализа, индексный метод.</p>	4	6	-	-	7	18	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O.	P.а.з., К/р	P.
----	---	---	---	---	---	---	----	-------------------------------	---	----	----------------	----

	<b>Тема 8. Статистика финансовых результатов деятельности предприятий</b> Понятие валового дохода, прибыли и рентабельности. Виды показателей финансовых результатов. Абсолютные и относительные показатели прибыльности предприятий. Виды показателей прибыли. Прибыль до налогообложения. Прибыль от реализации продукции. Прибыль от прочей реализации. Внереализационные результаты. Коэффициент использования прибыли до налогообложения. Статистический анализ прибыли от реализации продукции. Факторные модели в анализе прибыли. Виды показателей рентабельности. Общая рентабельность (рентабельность производства). Рентабельность продукции. Рентабельность отдельных видов продукции. Рентабельность основной деятельности. Индексные методы анализа общей рентабельности. Факторные модели в анализе рентабельности. Точка безубыточности. Показатели деловой активности. Методы: абсолютные, относительные и средние величины, мультипликативные и аддитивные модели статистического анализа, индексный метод.	4	4			7	18	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O.	P.а.з., К/р	P.	
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	-	-	<b>54</b>	<b>140</b>						

заочная форма

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоемкость, академические часы							Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения)	Учебные задания для аудиторных занятий	Текущий контроль	Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/ разделу или по всему курсу в целом)
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Самостоятельная работа	Всего						
Семестр 4													
1.	<b>Тема 1. Введение в экономическую статистику</b> Предмет экономической статистики. Теоретические основы экономической статистики. Основные задачи экономической статистики. Система показателей экономической статистики. Понятие о классификаторах, их назначение и методы классификации. Виды классификаторов. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД). Общероссийский классификатор форм собственности (ОКФС). Общероссийский классификатор организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов (ОКОПФ). Единый государственный регистр предприятий и организаций (ЕГРПО). Генеральная совокупность объектов статистического наблюдения.	0,5	1	-	-	15	17	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O.	T.	P.	

2.	<b>Тема 2. Статистика населения</b> Основные задачи статистики населения. Статистика населения и демография. Источники статистических данных о населении. Переписи и микропереписи населения. Текущий учет демографических событий и населения. Изучение численности населения и его размещения по территории страны. Категории населения: постоянное и наличное. Изучение состава населения по различным признакам. Статистика естественного движения населения. Статистика механического движения населения. Расчеты перспективной численности населения.	0,5	1	-	-	15	17	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	О.	Т. Р.а.з. К/р	Инд.п.
3.	<b>Тема 3. Статистическое изучение трудовых ресурсов, рынка труда и персонала в организациях</b> Понятие рынка труда и задачи его статистического изучения. Информационная база данных статистики рынка труда. Основные классификации в статистике рынка труда. Статистика трудовых ресурсов. Понятие, состав, численность и показатели структуры трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов. Статистическое изучение занятости населения. Показатели экономической активности и занятости населения. Статистическое изучение безработицы населения. Показатели безработицы населения. Индексный метод анализа динамики безработицы населения.	-	1	-	-	16	17	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	О.	Т. Р.а.з. К/р	Инд.п.

4.	<p><b>Тема 4. Статистика уровня жизни населения</b></p> <p>Понятие уровня жизни. Система показателей статистики уровня жизни. Способы оценки уровня жизни. Задачи изучения уровня жизни. Понятие и состав совокупных доходов. Социальные нормативы. Статистические характеристики распределения населения по уровню доходов. Показатели дифференциации доходов. Децильный и квартильный коэффициенты дифференциации доходов. Коэффициент фондов. Закон Парето. Коэффициенты Лоренца и Джини. Кривая Лоренца. Показатели различий в структуре доходов. Коэффициенты Салаева, Гагева. Квадратический и линейный коэффициенты структурных различий. Индексный метод в изучении уровня жизни населения. Индекс человеческого, индексы нищеты населения, межстрановые сравнения ООН.</p>	1	1	-	-	15	17	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O. T. P.a.z. K/p	T. P.a.z. K/p	Инд.п.
----	---	---	---	---	---	----	----	-------------------------------	---	---------------------------	---------------------	--------

5.	<p><b>Тема 5. Статистика национального богатства</b></p> <p>Понятие национального богатства, его концепция и классификация. Характеристика активов, включаемых в состав национального богатства в соответствии с методологией системы национальных счетов. Финансовые и нефинансовые активы. Производственные и непроизводственные активы. Материальные и нематериальные активы.</p> <p>Понятие основного капитала фирмы. Его классификация. Виды оценки основного капитала. Активная и пассивная части основного капитала. Определение доли активной части основного капитала. Показатели наличия и учета основного капитала. Интервальные и моментные показатели. Понятие износа и амортизации. Показатели состояния основного капитала. Коэффициенты износа и годности.</p> <p>Показатели движения основного капитала.</p> <p>Коэффициенты поступления и обновления основного капитала. Коэффициенты выбытия и ликвидации основного капитала. Коэффициент замещения основного капитала.</p> <p>Показатели использования основного капитала. Фондоотдача и фондоемкость. Фондоотдача активной части основных фондов. Факторный анализ изменения общей фондоотдачи. Изменение стоимости продукции в результате влияния показателей использования основного капитала. Фондооруженность. Взаимосвязь выработки, фондооруженности и фондоотдачи. Методы анализа показателей использования основного капитала. Факторные модели и индексный метод в анализе стоимости основного капитала.</p> <p>Методы расчета амортизации основных фондов.</p> <p>Понятие оборотного капитала. Его классификация и источники формирования. Оборотный капитал в производстве и оборотный капитал в обращении. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства.</p> <p>Показатели наличия оборотного капитала. Моментные показатели. Показатели использования оборотного капитала. Коэффициент оборачиваемости. Коэффициент закрепления оборотного капитала. Продолжительность одного оборота оборотного капитала.</p>	1	1	-	-	15	18	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O. O.PK	T. P.a.z. K/p	P.
----	--	---	---	---	---	----	----	-------------------------------	---	------------	---------------------	----

6.	<p><b>Тема 6. Макроэкономические показатели в СНС</b></p> <p>Общие принципы методологии расчета валового выпуска промежуточного потребления и потребления основного капитала. Валовая добавленная стоимость. Валовой внутренний продукт как центральный показатель системы национальных счетов. Методы расчета валового внутреннего продукта и других показателей результатов экономической деятельности.</p> <p>Методы переоценки валового внутреннего продукта и его компонентов в постоянные цены. Расчет национальной валовой прибыли экономики. Валовой и чистый национальный доход. Значение и расчет валового располагаемого дохода. Национальное сбережение. Чистое кредитование и чистое заимствование.</p> <p>Статистика продукции в БНХ. Понятие качества продукции. Показатели качества. Сводная оценка качества по методу Трапезникова. Индекс качества Боярского. Равномерность и ритмичность выпуска.</p> <p>Методы: статистические группировки, таблицы, графики, абсолютные и средние величины, методы расчета макроэкономических показателей, ряды динамики, индексы, мультиплекативные аддитивные модели статистического анализа.</p>	1	1	-	-	15	18	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O.	P.а.з., К/р	P.
----	--	---	---	---	---	----	----	-------------------------------	---	----	----------------	----

7.	<p><b>Тема 7. Статистика издержек производства</b></p> <p>Понятие издержек. Их классификация. Группировка затрат по статьям калькуляции. Группировка затрат по элементам. Группировка затрат по связи с объемом производства. Группировка затрат по способу отнесения на себестоимость продукции.</p> <p>Виды показателей себестоимости. Общая сумма затрат на производство и реализацию продукции. Затраты на производство единицы продукции. Средние затраты на производство единицы продукции. Методы анализа затрат на производство единицы продукции и средних затрат на производство единицы продукции.</p> <p>Особенности показателя затрат на 1 рубль товарной продукции. Методы анализа затрат на 1 рубль единицы продукции. Факторные модели в анализе затрат на 1 рубль продукции.</p> <p>Методы: абсолютные, относительные и средние величины, мультипликативные и аддитивные модели статистического анализа, индексный метод.</p>	1	1	-	-	15	18	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O.	P.а.з., К/р	P.
----	--	---	---	---	---	----	----	-------------------------------	---	----	----------------	----

<b>Тема 8. Статистика финансовых результатов деятельности предприятий</b> Понятие валового дохода, прибыли и рентабельности. Виды показателей финансовых результатов. Абсолютные и относительные показатели прибыльности предприятий. Виды показателей прибыли. Прибыль до налогообложения. Прибыль от реализации продукции. Прибыль от прочей реализации. Внереализационные результаты. Коэффициент использования прибыли до налогообложения. Статистический анализ прибыли от реализации продукции. Факторные модели в анализе прибыли. Виды показателей рентабельности. Общая рентабельность (рентабельность производства). Рентабельность продукции. Рентабельность отдельных видов продукции. Рентабельность основной деятельности. Индексные методы анализа общей рентабельности. Факторные модели в анализе рентабельности. Точка безубыточности. Показатели деловой активности. Методы: абсолютные, относительные и средние величины, мультипликативные и аддитивные модели статистического анализа, индексный метод.	1	1			15	18	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1	ОПК-1.2 3-1, У-1, У-2 ОПК-1.3 3-1, У-1, У-2, У-3 ОПК-2.1. 3-1, У-1, У-2.	O.	P.а.з., K/p	P.	
<b>Итого</b>	6	8	-	-	121	140						

**Формы учебных заданий на аудиторных занятиях:**

*Опрос (О.)*

**Формы текущего контроля:**

*Тест (Т.)*

*Расчетно-аналитические задания (Р.а.з.)*

*Контрольная работа (К/р)*

**Формы заданий для творческого рейтинга:**

*Реферат (Р.)*

*Индивидуальный проект (Инд.п.)*

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

##### **Основная литература:**

1. Нарбут, В.В., Экономическая статистика=Economic statistics : учебник / В.В. Нарбут, В.Н. Салин, Е.П. Шпаковская. — Москва : КноРус, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-406-07248-6. — URL:<https://book.ru/book/933996>
2. Иванов, Ю. Н. Экономическая статистика : учебник / под ред. Ю.Н. Иванова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 584 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/7728. - ISBN 978-5-16-010399-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1663727>
3. Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1092381>

##### **Дополнительная литература:**

1. Огородников А.Ю. Социально-экономическая статистика: примеры, задачи, тесты : учебное пособие / Огородников А.Ю., Чернавин Ю.А., под ред. — Москва : Проспект, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-392-31500-0. — URL: <https://book.ru/book/941386>
2. Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Т.И. Чинаева, Э.Ю. Чурилова, Б.Ю. Левит [и др.] ; под ред. В.Н. Салина, Е.П. Шпаковской. — Москва : КноРус, 2021. — 642 с. — ISBN 978-5-406-05623-3. — URL:<https://book.ru/book/940709>
3. Глебкова, И.Ю., Социально-экономическая статистика. Практикум. : учебно-практическое пособие / И.Ю. Глебкова, Т.А. Долбик-Воробей, Н.Н. Качанова. — Москва : КноРус, 2020. — 263 с. — ISBN 978-5-406-07405-3. — URL:<https://book.ru/book/934170>
4. Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1861038>

##### **нормативно-правовые документы:**

1. Конституция Российской Федерации. (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Федеральный закон "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" от 29.11.2007 N 282-ФЗ (ред. от 28.02.2023). Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 13.06.2023, с изм. от 15.06.2023) . Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
4. Налоговый кодекс Российской Федерации: ч.1 :Федеральный закон от 31 июля 1998 г. № 146 – ФЗ (ред. от 29.05.2023). Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
5. Налоговый кодекс Российской Федерации: ч.2 : Федеральный закон от 05 августа 2000 г. № 117 – ФЗ (ред. от 29.05.2023). Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

#### **ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

1. Справочно-правовая система "Система Главбух" Режим доступа: <https://www.1gl.ru>
- 2.Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

## **ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

1. Садовникова Н.А. Теория статистики (электронный образовательный ресурс, размещён в ЭОС РЭУ им. Г.В. Плеханова) <http://lms.rea.ru/>

## **ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ**

1. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) — <http://www.gks.ru/>
2. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) — <https://fedstat.ru/>
3. Всемирный банк — <https://data.worldbank.org/>

## **ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Ситуационный центр Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова — <http://reu.stat.university:8180/biportal/contourbi.jsp>
2. Министерство экономического развития Российской Федерации — <http://www.economy.gov.ru/minec/main>
3. United Nations - <http://www.un.org>
4. World Bank - <http://www.worldbank.org>
5. Organization for Economic Cooperation and Development - <http://www.oecd.org>

## **ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Операционная система Windows 10, Microsoft Office Professional Plus: 2019 год (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access)

Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита

Браузер Яндекс

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина «Экономическая статистика» обеспечена:

для проведения занятий лекционного типа:

- учебной аудиторией, оборудованной учебной мебелью, мультимедийными средствами обучения для демонстрации лекций-презентаций;

для проведения занятий семинарского типа:

- учебной аудиторией, оборудованной учебной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации студентам;

для самостоятельной работы:

- помещением для самостоятельной работы, оснащенным компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Филиала.

## **IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

- Методические рекомендации по организации и выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.
- Методические указания по подготовке и оформлению рефератов.

## **V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы обучающегося осуществляется в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся в процессе освоения дисциплины «Экономическая статистика» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Таблица 4

<b>Виды работ</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>
Выполнение учебных заданий на аудиторных занятиях	20
Текущий контроль	20
Творческий рейтинг	20
Промежуточная аттестация (экзамен)	40
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся «преподаватель кафедры, непосредственно ведущий занятия с академической группой, обязан проинформировать группу о распределении рейтинговых баллов по всем видам работ на первом занятии учебного модуля (семестра), количестве модулей по дисциплине, сроках и формах контроля их освоения, форме промежуточной аттестации, снижении баллов за несвоевременное выполнение выданных заданий. Обучающиеся в течение учебного модуля (семестра) получают информацию о текущем количестве набранных по дисциплине баллов через личный кабинет обучающегося».

## **VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ<sup>1</sup>**

Оценочные материалы по дисциплине разработаны в соответствии с Положением об оценочных материалах в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

### ***Тематика курсовых проектов***

Курсовая работа/проект по дисциплине «Экономическая статистика» учебным планом не предусмотрена

### ***Типовой перечень вопросов к экзамену:***

1. Основные группировки и классификации экономической статистики.
2. Статистическое изучение естественного движения населения.
3. Статистическое изучение миграции населения.
4. Методы расчета перспективной численности населения.
5. Трудовые ресурсы: понятие и основные элементы.
6. Баланс трудовых ресурсов.

<sup>1</sup> В данном разделе приводятся примеры оценочных материалов

7. Рабочая сила: понятие и основные элементы.
8. Классификация занятых.
9. Статистическая изучение занятости и безработицы населения.
10. Расчет перспективной численности трудовых ресурсов.
11. Определение среднесписочной численности работников.
12. Показатели движения рабочей силы.
13. Фонды рабочего времени и показатели их использования.
14. Статистическое изучение производительности труда.
15. Система показателей статистики оплаты труда.
16. Доходы населения: виды и методы расчета.
17. Статистическое изучение дифференциации населения по величине денежных доходов.
18. Понятие национального богатства и его концепция.
19. Национальное богатство: понятие и основные элементы.
20. Основной капитал: понятие, основные элементы и виды оценок.
21. Балансы основных фондов.
22. Показатели состояния и движения основных фондов.
23. Показатели эффективности использования основного капитала.
24. Оборотный капитал: понятие и основные элементы.
25. Показатели использования оборотного капитала.
26. Основные счета в Системе национальных счетов и методы их построения.
27. Основные макроэкономические показатели системы национальных счетов.
28. Валовой внутренний продукт: понятие и методы расчета.
29. Показатели доходов в системе национальных счетов.
30. Основные показатели финансовых результатов деятельности организаций.
31. Прибыль: понятие, виды и способы расчета.
32. Виды группировок затрат на производство продукции.
33. Себестоимость продукции: понятие, виды и методы изучения ее динамики.
34. Рентабельность: понятие, виды и способы расчета.
35. Статистический анализ динамики рентабельности.
36. Уровень жизни населения: понятие и показатели, его характеризующие.
37. Доходы населения: понятие, виды и методы расчета.
38. Изучение дифференциации населения по величине денежных доходов.
39. Изучение малообеспеченных слоев населения.

### ***Практические задания к экзамену***

**Задание 1.** Приводятся отдельные данные Росстата в субъектах РФ в 2019 г.

Регион	Численность населения на начало года, тыс. чел.	Число родившихся, чел.	Число умерших, чел.	Величина естественного прироста населения, чел.	Число прибывших, чел.	Число выбывших, чел.	Сальдо миграции, чел.	Величина общего прироста населения, чел.	Численность населения на конец года, тыс. чел.
Камчатский край	313	3308		-139	14192	15760			
Хабаровский край	1316	14432	17551		51324	54035			

Республика Крым	1912	19214	26823		49294			744	
Ростовская область		37730	55747		11962 9	10611 1			4198
г. Москва	12678	13563 7	12042 1		30017 1		47584		

Определите неизвестные показатели таблицы и рассчитайте для каждого региона:

- величины естественного, миграционного и общего приростов населения;
- годовые коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста населения и жизненности населения; прибытия, выбытия, миграционного прироста и интенсивности миграционного оборота населения;
- перспективную численность населения регионов к 2023 г.

**Задание 2.** Первоначальная стоимость основных средств предприятия на начало года составляла 6 млрд руб., износ — 25%. В течение года выбыло основных средств на сумму 300 млн руб., введено: 1 мая новых основных средств на 210 млн руб. Остаточная стоимость выбывших основных фондов – 240 тыс. руб. Годовая норма амортизации — 6,2%. Среднегодовая численность рабочих составила 160 человек.

Постройте балансы основных средств предприятия по полной и остаточной стоимости; исчислите показатели движения основных средств и показатель фондовооруженности труда.

### **Примеры вопросов для опроса**

1. Дайте характеристику объекта и предмета изучения экономической статистики.
2. Какие основные группировки применяют в экономической статистике?
3. Что является методологической основой Экономической статистики?
4. Что является методологической основой Экономической статистики?
5. В чем различие понятий «резидент» и «нерезидент»?

### **Примеры тестовых заданий**

**Тестовый вопрос 1:** Статистика – это:

- A. общественная наука, изучающая состояние предприятий в стране.
- B. общественная наука, изучающая количественную сторону качественно закономерностей определенных массовых социально-экономических явлений и их развития в конкретных условиях места и времени.
- C. планомерный и систематический учет массовых социально-экономических явлений и процессов.
- D. самостоятельная дисциплина.

**Тестовый вопрос 2:** Статистика изучает:

- A. единичные факторы и явления
- B. массовые явления
- C. как единичные, так и массовые явления
- D. тенденции развития государства

**Тестовый вопрос 3:** Статистическая совокупность- это:

- A. совокупность статистических показателей, отражающая взаимосвязи, которые объективно существуют между явлениями;
- B. конкретные численные значения статистических показателей;

С. совокупность социально-экономических объектов или явлений общественной жизни, объединенных некой качественной основой, общей связью, но отличающихся друг от друга отдельными признаками

Д. элемент статистической совокупности

**Тестовый вопрос 4:** Единица совокупности – это:

А. элемент статистической совокупности;

Б. носитель признака;

С. конкретное численное значение статистического показателя;

Д. совокупность статистических показателей, отражающая взаимосвязи, которые объективно существуют между явлениями;

Е. конкретные численные значения статистических показателей

**Тестовый вопрос 5:** Признак – это:

А. изменение величины либо значения признака;

Б. качественная особенность единицы совокупности;

С. проверка репрезентативности;

Д. совокупность статистических показателей, отражающая взаимосвязи, которые объективно существуют между явлениями;

Е. конкретные численные значения статистических показателей

### *Примеры расчетно-аналитических заданий*

**Задание 1.** Численность населения, постоянно проживающего в одном из курортных городов страны, на 1 июля 2020 г. составляла 1 760 тыс. чел., из которых 238 тыс. (из числа постоянных жителей) по различным причинам находились за его пределами. Кроме того, на территории города временно проживали 637 тыс. чел. (цифры условные).

Определите численность наличного населения города по состоянию на 1 июля 2020 г.

**Задание 2.** Численность населения, постоянно проживающего в одном из курортных городов страны, на 1 июля 2019 г. составляла 1 680 тыс. чел., из которых 284 тыс. (из числа постоянных жителей) по различным причинам находились за его пределами. Кроме того, на территории города временно проживали 635 тыс. чел. (цифры условные).

Определите численность наличного населения города по состоянию на 1 июля 2019 г.

**Задание 3.** Численность населения региона составляла (тыс. чел.):

на 1 января 2020 г. – 526; на 1 апреля 2020 г. – 524; на 1 июля 2018 г. – 850;

на 1 октября 2020 г. – 522; на 1 января 2021 г. – 522 (цифры условные).

Определите среднюю численность населения региона в 2020 г.

**Задание 4.** Приводятся данные Росстата о численности населения РФ на начало года (млн чел.):

Год	Численность населения, тыс. чел.
2014	143 666,9
2015	146 267,3
2016	146 544,7
2017	146 804,4
2018	146 880,4
2019	146 780,7
2020	146 748,6

1. Рассчитайте базисные, цепные и средние абсолютные и относительные показатели динамики численности населения РФ.

**Задание 5.** По данным задания 2.4 составьте уравнение линейной функции, отражающей изменение численности населения страны за изучаемый период времени, и рассчитайте перспективную численность населения РФ к 2025 г.

#### **Примеры заданий для контрольной работы**

##### **Вариант 1.**

**Задание 1.** Численность населения региона на начало года составила 1510 тыс. чел. В текущем году в регионе: родилось 16700 чел.; умерло 24200 чел.; прибыло из других регионов 1920 чел.; выбыло в другие регионы 1310 чел. Вычислите возможные абсолютные и относительные показатели естественного и миграционного движения населения.

**Задание 2.** Приводятся данные Росстата о численности населения страны на начало года (млн чел.).

Год	Численность населения, млн чел.
2008	142,7
2009	142,7
2010	142,8
2011	142,9
2012	143,1
2013	143,3
2014	143,7
2015	146,3
2016	146,5
2017	146,8
2018	146,9
2019	146,8
2020	146,7
2021	146,2

- Рассчитайте базисные, цепные и средние абсолютные и относительные показатели динамики.
- Составьте уравнение линейной функции, отражающей изменение численности населения страны за изучаемый период времени, и рассчитайте перспективную численность населения РФ к 2023 г.

##### **Вариант 2.**

**Задание 1.** Численность населения Самарской области по данным Росстата на начало текущего года составляла 3193514 чел. В текущем году в регион прибыло 75 919 чел., выбыло из региона 76 326 чел. Годовые коэффициенты рождаемости и смертности составили, соответственно, 10,4 % и 13,5 %.

Определите в текущем году в регионе:

- число родившихся и умерших;
- величины и коэффициенты естественного, миграционного и общего приростов населения.

**Задание 2.** Приводятся данные Росстата о распределении населения страны по возрастным группам на начало года, тыс. чел:

	2010 г.	2021 г.
--	---------	---------

Все население	142857	146171
В том числе в возрасте, лет:		
0–15	21669	25888
15–20	8389	7272
20–30	24151	15358
30–40	21152	24554
40–50	19913	20895
50–60	21505	18749
60–65	7832	10300
65–70	4002	8469
70–85	14210	14686

1. Изучите динамику и состав численности населения отдельных возрастных групп.
2. Рассчитайте за каждый год:
  - a) средний возраст одного жителя страны;
  - б) моду;
  - в) медиану.

### ***Пример индивидуального проекта***

В конкретном регионе:

- изучить динамику численности населения с 2012 г. по 2020 г. (по 2019 г.) с помощью абсолютных и относительных базисных, цепных и средних показателей динамики;
- выявить основную тенденцию изменения численности населения методом аналитического выравнивания по линейной функции и рассчитать перспективную численность занятых в регионе к 2025 г.;
- рассчитать по данным о распределении населения по возрастным группам в 2020 г. (в 2019 г.):
  - ) средний возраст одного жителя страны;
  - ) моду;
  - ) медиану;
  - ) абсолютные и относительные показатели вариации.
- на начало 2012 г и 2020 г. (2019 г.) рассчитать коэффициенты демографической нагрузки и старения населения.

Сформулировать выводы.

Исходные данные представить в Приложении.

Для наглядного представления полученных данных применить табличный и графический методы.

Исходные данные представить в Приложении

### ***Примерная тематика рефератов***

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. История переписей населения в отечественной статистике.
5. Характеристика современной демографической ситуации.

**Типовая структура экзаменационного билета**

<i>Наименование</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>
<i>Вопрос 1</i>	5
<i>Вопрос 2</i>	5
<i>Практическое задание 1 (расчетно-аналитическое)</i>	15
<i>Практическое задание 2 (расчетно-аналитическое)</i>	15

**Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания**

Таблица 5

Шкала оценивания	Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
85 – 100 баллов	«зачтено»	<p>ОПК-1. Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты</p> <p>ОПК-2. Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков</p>	<p>Знает верно и в полном объеме:</p> <p>3-1. математический аппарат, применяемый для построения теоретических моделей, описывающих экономические явления и процессы макро- и микроуровня.</p> <p>3-2. основы теории вероятностей, математической статистики и эконометрики: методы и формы организации статистического наблюдения, методологию первичной обработки статистической информации; типы экономических данных: временные ряды, перекрестные (cross-section) данные, панельные данные; основы регрессионного анализа (линейная модель множественной регрессии); суть метода наименьших квадратов (МНК) и его применение в экономическом анализе; основные методы диагностики (проверки качества) эконометрических моделей</p> <p>3-3. методы поиска и систематизации информации об экономических процессах и явлениях</p> <p>Умеет верно и в полном объеме:</p> <p>У-1. применять статистико-математический инструментарий для решения типовых экономических задач</p> <p>У-2. выявить проблемы, которые следует решать, на основе сравнения реальных значений контролируемых</p>	Продвинутый

				параметров с запланированными или прогнозируемыми У-1. рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность государства и субъектов экономической деятельности на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы У-2. проводить статистические тесты и строить доверительные интервалы, определять статистические свойства полученных оценок У-3. анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты У-1. работать с национальными и международными базами данных с целью поиска информации, необходимой для решения поставленных экономических задач У-2. применять методики и стандарты ведения бухгалтерского, налогового, бюджетного учетов, формирования и предоставления бухгалтерской, налоговой, бюджетной и статистической отчетности	
70 – 84 баллов	«зачтено»	ОПК-1. Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты ОПК-2. Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного,	ОПК-1.2. Применяет статистико-математический инструментарий для постановки и решения прикладных задач с применением базовых экономико-математических моделей ОПК-1.3. Анализирует явления и процессы макро- и экономические, статистические и социологические данные в целях прогнозирования экономической интерпретирует результаты	Знает с незначительными замечаниями: 3-1. математический аппарат, применяемый для построения теоретических моделей, описывающих экономические явления и процессы макро- и микроуровня. 3-2. основы теории вероятностей, возможных угроз математической статистики и безопасности, математической статистики и эконометрики: методы и формы полученные организаций статистического наблюдения, методологию первичной обработки статистической информации; типы экономических	Повышенный

		<p>налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков</p>	<p>данных хозяйственного, налогового и бухгалтерского (финансовой), статистической отчетности в целях ирешении поставленных задач</p>	<p>данных: временные ряды, перекрестные (cross-section) данные, бухгалтерской панельные данные; основы налоговой и регрессионного анализа (линейная модель множественной регрессии); поставленных быть метода наименьших квадратов (МНК) и его применение в экономическом анализе; основные методы диагностики (проверки качества) эконометрических моделей</p> <p>З-1. методы поиска и систематизация информации об экономических процессах и явлениях</p> <p><b>Умеет с незначительными замечаниями:</b></p> <p>У-1. применять статистико-математический инструментарий для решения типовых экономических задач</p> <p>У-2. выявить проблемы, которые следует решать, на основе сравнения реальных значений контролируемых параметров с запланированными или прогнозируемыми</p> <p>У-1. рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность государства и субъектов экономической деятельности на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы</p> <p>У-2. проводить статистические тесты и строить доверительные интервалы, определять статистические свойства полученных оценок</p> <p>У-3. анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</p> <p>У-1. работать с национальными и международными базами данных с целью поиска информации, необходимой для решения</p>	
--	--	--	---	---	--

				поставленных экономических задач У-2. применять методики и стандарты ведения бухгалтерского, налогового, бюджетного учетов, формирования и предоставления бухгалтерской, налоговой, бюджетной и статистической отчетности	
50 – 69 баллов	«зачтено»	<p>ОПК-1. Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты</p> <p>ОПК-2. Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков</p>	<p>ОПК-1.2.</p> <p>Применяет статистико-математический инструментарий для постановки и решения прикладных задач с применением базовых экономико-математических моделей</p> <p>ОПК-1.3.</p> <p>Интерпретирует результаты ОПК-2.1.</p> <p>ОПК-2.2.</p>	<p>Знает на базовом уровне, с ошибками:</p> <p>З-1. математический аппарат, применяемый для построения теоретических моделей, описывающих экономические явления и процессы макро- и микроуровня.</p> <p>З-1. основы теории вероятностей, математический инструментарий для постановки и решения прикладных задач с применением базовых организаций статистического наблюдения, методологию первичной обработки статистической информации; типы экономических социологические данные в целях данных: временные ряды, прогнозирования возможных угроз перекрестные (cross-section) данные, безопасности, панельные данные; основы интерпретирует полученные регрессионного анализа (линейная модель множественной регрессии);</p> <p>З-1. Использует современные методы сбора, обработки и анализа (МНК) и его применение в данных хозяйственного, налогового и экономическом анализе; основные бюджетного учетов, учетной методы диагностики (проверки документации, бухгалтерской качества) эконометрических моделей (финансовой), налоговой и З-1. методы поиска и систематизации статистической отчетности при информационных об экономических решениях поставленных процессах и явлениях</p>	<p>Базовый</p>

				реальных значений контролируемых параметров с запланированными или прогнозируемыми У-1. рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность государства и субъектов экономической деятельности на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы У-2. проводить статистические тесты и строить доверительные интервалы, определять статистические свойства полученных оценок У-3. анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты У-1. работать с национальными и международными базами данных с целью поиска информации, необходимой для решения поставленных экономических задач У-2. применять методики и стандарты ведения бухгалтерского, налогового, бюджетного учетов, формирования и предоставления бухгалтерской, налоговой, бюджетной и статистической отчетности	
менее 50 баллов	«не зачтено»	ОПК-1. Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий для математический постановки и решения прикладных задач с применением базовых инструментариев, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты ОПК-2. Способен осуществлять сбор, анализ и использование	ОПК-1.2. Применяет статистико-математический инструментарий для постановки и решения прикладных задач с применением базовых экономико-математических моделей ОПК-1.3. Анализирует экономические, статистические и социологические данные в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности, организаций полученные наблюдения, методологию первичной обработки статистической информации; типы экономических	Не знает на базовом уровне: 3-1. математический аппарат, применяемый для построения теоретических моделей, описывающих экономические явления и процессы макро- и микроуровня. 3-1. основы теории вероятностей, математической статистики и математической статистического статистического организаций	Компетенции не сформированы

		<p>данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической (финансовой), отчетности в целях оценки эффективности прогнозирования финансово-экономических задач хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков</p>	<p>методы сбора, обработки и анализа данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической (финансовой), отчетности в целях оценки статистической эффективности и решении поставленных задач</p>	<p>данных: временные ряды, перекрестные (cross-section) данные, панельные данные; основы регрессионного анализа (линейная модель множественной регрессии); присутствие метода наименьших квадратов (МНК) и его применение в экономическом анализе; основные методы диагностики (проверки качества) эконометрических моделей</p> <p><b>З-1. методы поиска и систематизации информации об экономических процессах и явлениях</b></p> <p><b>Не умеет на базовом уровне:</b></p> <p>У-1. применять статистико-математический инструментарий для решения типовых экономических задач</p> <p>У-2. выявить проблемы, которые следует решать, на основе сравнения реальных значений контролируемых параметров с запланированными или прогнозируемыми</p> <p>У-1. рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность государства и субъектов экономической деятельности на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы</p> <p>У-2. проводить статистические тесты и строить доверительные интервалы, определять статистические свойства полученных оценок</p> <p>У-3. анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</p> <p>У-1. работать с национальными и международными базами данных с целью поиска информации, необходимой для решения поставленных экономических задач</p>	
--	--	---	--	--	--

				У-2. применять методики и стандарты ведения бухгалтерского, налогового, бюджетного учетов, формирования и предоставления бухгалтерской, налоговой, бюджетной и статистической отчетности	
--	--	--	--	--	--