



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

«УТВЕРЖДАЮ»

И. о. проректора

\_\_\_\_\_ А.В. Троицкий

\_\_\_\_\_ 2023 г.

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА  
КАФЕДРА ФИНАНСОВ И БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«СТАТИСТИКА»**

**Специальность: 38.05.01 «Экономическая безопасность»**

**Специализация: «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»**

**Уровень высшего образования: специалитет**

**Квалификация (степень) выпускника: экономист**

**Форма обучения очная, заочная**

Королев  
2023

Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы и проходит рецензирование со стороны работодателей в составе основной профессиональной образовательной программы. Рабочая программа актуализируется и корректируется ежегодно.

**Автор: к.э.н., доцент Викулина Е. В., Рабочая программа дисциплины: Статистика. – Королев МО: Технологический университет, 2023 г.**

**Рецензент: д.э.н., профессор Овсянчук В. Я.**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» и Учебного плана, утвержденного Ученым советом Университета. Протокол № 9 от 11 апреля 2023 г.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:**

Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись)	Самошкина М.В., к.э.н., доцент 					
Год утверждения (пересогласования)	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Номер и дата протокола заседания кафедры	№ 8 от 14.03.2023г.					

**Рабочая программа согласована:**

Руководитель ОПОП  Коба Е.Е., к.э.н., доцент

**Рабочая программа рекомендована на заседании УМС:**

Год утверждения (пересогласования)	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Номер и дата протокола заседания УМС	№ 5 от 11.04.2023 г.					

# **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

**Целью** изучения дисциплины является:

1. ознакомление студентов с методикой статистической оценки социально-экономических явлений и системой статистических показателей, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни;
2. помощь студентам по вопросам макроэкономики, финансово - кредитных отношений и бухгалтерского учета, познания статистических методов анализа и прогнозирования.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

**Универсальные компетенции:**

**УК-10** - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

**Общепрофессиональные компетенции:**

**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-3** - Способен рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов

Основными **задачами** дисциплины являются

- изучение существующей в Российской Федерации системы показателей социально-экономической статистики, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни;
- обучение студентов практическому применению важнейших методов статистического исследования при изучении экономических и социальных процессов и тенденций в современной экономике;
- изучение методологии исчисления основных макроэкономических статистических показателей;
- изучение международного опыта и современных стандартов в области статистики;
- ознакомление студентов с реальными параметрами, характеризующими экономику Российской Федерации.

Показатель освоения компетенции отражает следующие индикаторы:

**Трудовые действия:**

1. УК-10. И-1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике

- УК-10. И-2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

2. ОПК-1. И-1. Анализирует экономические процессы, интерпретирует результаты исследований

3. ОПК-1. И-2. Строит экономико-математические модели, выбирает наиболее подходящие модели, необходимые для решения профессиональных задач, профессиональной деятельности, обосновывает свой выбор

4. ОПК-1. И-3. Применяет знания и методы экономической науки, использует статистико-математический инструментарий

5. ОПК-1. И-4 Разрабатывает элементы стратегических документов на различных уровнях управления с использованием статистико-математического инструментария

6. ОПК-3. И-1. Обосновывает выбор методик расчета экономических показателей

7. ОПК-3. И-2 Рассчитывает экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы;

**Необходимые умения:**

1. УК-10. И-1. У-1 Умеет применять базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике

2. УК-10. И-2. У-1 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей;

- УК-10. И-2. У-2 Умеет использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом);

- УК-10. И-2. У-3 Умеет контролировать собственные экономические и финансовые риски

3. ОПК-1. И-1. У-1 Умеет анализировать динамику макроэкономического развития России и зарубежных стран (РО8);

- ОПК-1. И-1. У-2 Умеет оценивать влияние факторов риска при реализации макроэкономической политики (РО9)

- ОПК-1. И-1. У-3 Умеет оценивать эффективность реализации различных направлений (видов) макроэкономической политики (РО10);

- ОПК-1. И-1. У-4 Умеет самостоятельно исследовать и обобщать значимую прогнозно-аналитическую информацию, используемую при разработке макроэкономической политики (РО11).

4. ОПК-1. И-2. У-1 Умеет строить экономико-математические модели, выбирать наиболее подходящие модели, необходимые для решения профессиональных задач, профессиональной деятельности, обосновывать свой выбор

5. ОПК-1. И-3.У-1. Умеет применять знания и методы экономической науки, использовать статистико-математический инструментарий

6. ОПК-1. И-4. У-1 Умеет разрабатывать элементы стратегических документов на различных уровнях управления с использованием статистико-математического инструментария

7. ОПК-3. И-1. У-1 Умеет осуществлять выбор методик расчета экономических показателей и обосновывать их выбор

8. ОПК-3. И-2. У-1 Умеет рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы

**Необходимые знания:**

1. УК-10. И-1. З-1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике

2. УК-10. И-2. З-1 Знает методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей;

- УК-10. И-2. З-2 Знает способы использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом);

- УК-10. И-2. З-3 Знает методы контроля собственных экономических и финансовых рисков

3. ОПК-1. И-1. З-1 Знает виды экономических процессов, способы их анализа и интерпретации;

- ОПК-1. И-1. З-2 Знает основополагающие теоретические концепции макроэкономической политики (РО1);

- ОПК-1. И-1. З-3 Знает цели, задачи, направления (виды) макроэкономической политики и понимает их взаимосвязь (РО2);

- ОПК-1. И-1. З-4 Знает инструменты (концепция, стратегия, прогноз, программа) макроэкономической политики и инструментарий ее основных направлений (видов) (РО3);

4. ОПК-1. И-2. З-1 Знает экономико-математические модели, способы их построения методики выбора наиболее подходящих моделей, необходимых для решения профессиональных задач

5. ОПК-1. И-3. З-1 Знает методы экономической науки, статистико-математический инструментарий, применяемый для построения теоретических моделей, описывающих экономические явления

6. ОПК-1. И-4. З-1 Знает инструменты достижения текущих и стратегических целей экономического развития, экономико-математические модели, используемые для стратегического планирования;

- ОПК-1. И-4. З-2 Знает отечественный и зарубежный опыт реализации стратегического планирования (РО4)

7. ОПК-3. И-1. З-1 Знает методики расчетов экономических показателей

8. ОПК-3. И-2. З-1 Знает экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов,

- ОПК-3. И-2. З-2 Знает типовые методики и действующие нормативно-правовой базы

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

Дисциплина «Статистика» относится к обязательной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов по направлению 38.05.01 «Экономическая безопасность». Дисциплина реализуется кафедрой финансов и бухгалтерского учета.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах «Математика», Теория вероятностей и математическая статистика», «Экономическая теория

(микро-, макроэкономика и мировая экономика)» и компетенциях УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин «Экономический анализ», «Бухгалтерский учет».

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов	Семестр 2	Семестр 3	Семестр ..... р	Семестр ...
Общая трудоемкость	288	144	144		
<b>ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>					
Аудиторные занятия	96	48	48		
Лекции (Л)	32	16	16		
Практические занятия (ПЗ)	64	32	32		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практическая подготовка					
Самостоятельная работа	192	96	96		
Курсовые работы (проекты)	-	-	-		
Расчетно-графические работы	-	-	-		
Контрольная работа	+	+	+		
Текущий контроль знаний	Тесты	Тесты	Тесты		
Вид итогового контроля	Экзамен, Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Экзамен		
<b>ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ (4 курс)</b>					
Аудиторные занятия	32	32			
Лекции (Л)	16	16			
Практические занятия (ПЗ)	16	16			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практическая подготовка					
Самостоятельная работа	256	256			
Курсовые работы (проекты)					
Расчетно-графические работы					
Контрольная работа	+	+			
Текущий контроль знаний	Тесты	Тесты			
Вид итогового контроля	Экзамен, Зачет с оценкой	Экзамен, Зачет с оценкой			

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

Наименование тем	Лекции, час.	Практические	Занятия в интерактив	Практическая	Код компетен
------------------	--------------	--------------	----------------------	--------------	--------------

	(очное/за очное)	занятия, час. (очное/за очное)	ной форме, час Очное/заоч ное)	подготов ка, час Очное/за очное)	ций
<b>Раздел 1. «Общая теория статистики» 2 семестр</b>					
Тема 1. Введение. Предмет, метод и задачи статистики. Статистическое наблюдение	<b>2/1</b>	<b>4/1</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
Тема 2. Статистическая сводка и группировка	<b>2/1</b>	<b>4/1</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
Тема 3. Абсолютные и относительные величины	<b>2/1</b>	<b>4/1</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
Тема 4. Средние величины	<b>2/1</b>	<b>4/1</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
Тема 5. Статистическое изучение вариации	<b>2/1</b>	<b>4/1</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
Тема 6. Выборочное наблюдение	<b>2/1</b>	<b>4/1</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
Тема 7. Ряды динамики	<b>2/1</b>	<b>4/1</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
Тема 8. Экономические индексы	<b>2/1</b>	<b>4/1</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
<b>Итого по разделу 1</b>	<b>16/8</b>	<b>32/8</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
<b>Раздел 2. «Социально-экономическая статистика» 3 семестр</b>					
Тема 1. Система национальных счетов	<b>4/2</b>	<b>6/2</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
Тема 2. Статистика национального богатства. Статистика основных фондов предприятия	<b>2/1</b>	<b>6/1</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
Тема 3. Статистика населения	<b>2/1</b>	<b>4/1</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
Тема 4. Статистика рынка труда	<b>2/1</b>	<b>4/1</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
Тема 5. Статистика уровня жизни населения	<b>2/1</b>	<b>6/1</b>	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3

Тема 6. Статистика производительности труда, использования рабочего времени и себестоимости. Статистика финансов и налогообложения	4/2	6/2	-		УК-10, ОПК-1, ОПК-3
<b>Итого по разделу 2</b>	<b>16/8</b>	<b>32/8</b>	-		
<b>Итого:</b>	<b>32/16</b>	<b>64/16</b>	-		

## 4.2 Содержание тем дисциплины

### 1. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

#### Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики. Статистическое наблюдение

Для объективного познания действительности необходимо привлекать массовые данные и социально-экономические категории в статистическом исследовании. Понятия статистической науки, статистической совокупности, единицы совокупности, признаки и их классификация, вариация признаков, статистический показатель. При изучении темы надо обратить внимание на определение предмета, метода и задач статистики, на уяснение сущности и содержания статистической науки.

В теме рассматриваются основные вопросы, касающиеся сбора первичных данных, которые в дальнейшем будут систематизироваться и обобщаться. Основные принципы организации и проведения наблюдения, виды и способы статистического наблюдения, а также решение практических задачи, встающих перед наблюдением.

#### Тема 2. Статистическая сводка и группировка

Метод группировок в единстве с другими статистическими методами является важным средством социально-экономического познания, а так же ведущим звеном в статистическом исследовании. При помощи группировки можно установить связь между явлениями. Виды сводки и группировок. Способы построения группировок. Статистические таблицы и графики.

#### Тема 3. Абсолютные и относительные величины

Классификация статистических показателей и принципы выбора конкретной их формы в зависимости от имеющихся данных и поставленной задачи. Виды и способы расчета абсолютных и относительных величин.

#### Тема 4. Средние величины

Средние величины являются самой распространенной формой статистических показателей, используемых в социально-экономических исследованиях и представляют собой обобщенную количественную характеристику признака в статистической совокупности в конкретных условиях места и времени. Структурные и степенные средние величины. Способы их расчета. Свойства средней арифметической.



## **Тема 5. Статистическое изучение вариации**

Исследование вариации является составным элементом статистического анализа, позволяющим оценить колебания значений изучаемого признака, взаимосвязь его с другими признаками. Статистические показатели, характеризующие вариацию, служат критерием типичности рассчитанных по совокупности средних величин, используются в определении ошибок выборочных характеристик. Виды абсолютных и относительных показателей вариации. Способы их расчета.

## **Тема 6. Выборочное наблюдение**

Статистическое наблюдение или сбор статистических данных на сплошной или несплошной основе является первым этапом статистического исследования. В тоже время такой вид несплошного наблюдения, как наблюдение выборочное основан на теории относительных и средних показателей, показателей вариации, предельных теоремах закона больших чисел. Понятия выборочного наблюдения и его преимущества. Генеральная и выборочная совокупность и их характеристики. Ошибки выборочного наблюдения. Определение численности выборки. Малые выборки и их особенность.

## **Тема 7. Ряды динамики**

Правила построения и анализа рядов динамики для характеристики изменения явлений во времени, выявления основной тенденции, закономерностей их развития. Обработка рядов динамики, анализ изменения его уровней, расчет аналитических показателей. Сезонность. Индекс сезонности.

## **Тема 8. Индексы**

Индексы, способы их построения. Цепные и базисные индексы. Индексы Пааше и Ласпейреса. Территориальные индексы.

# **2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

## **Тема 1. Система национальных счетов**

Основные категории системы национальных счетов. Границы производственной деятельности, теневая экономика и ее виды, рыночное и нерыночное производство.

Основные классификаторы, используемые в экономической статистике. Секторы экономики.

Классификация национальных счетов.

## **Тема 2. Статистика национального богатства. Статистика основных фондов предприятия**

Понятие и состав национального богатства. Экономические активы. Принципы оценки элементов национального богатства.

Основные экономические и статистические показатели основных фондов предприятия: показатели движения, состояния, воспроизводства, структуры и динамики, оценка ОФ. Баланс ОФ. Показатели эффективности использования основных фондов.

### **Тема 3. Статистика населения**

Предмет и задачи статистики населения. Переписи населения и категории населения при переписях. Методы определения средней численности населения. Естественное и механическое движение населения и их показатели. Балансы движения населения и методы расчета перспективной численности населения.

### **Тема 4. Статистика рынка труда**

Понятие трудовых ресурсов предприятия. Экономически активное население. Статистика занятости и безработицы. Показатели естественного движения трудовых ресурсов. Статистические методы анализа.

Показатели движения рабочей силы. Статистика трудовых конфликтов. Статистические показатели использования рабочего времени.

### **Тема 5. Статистика уровня жизни населения.**

Понятие уровня жизни населения и система показателей статистики уровня жизни населения. Статистика доходов и расходов населения. Прожиточный минимум и показатели статистики бедности.

### **Тема 6. Статистика производительности труда, использования рабочего времени и себестоимости. Статистика финансов и налогообложения.**

Показатели уровня производительности труда. Характеристика динамики производительности труда. Индексы производительности труда. Абсолютные и относительные показатели использования рабочего времени. Показатели и индексы себестоимости. Понятие налогов и сборов и их основные группировки. Задачи статистики налогов. Понятие государственных финансов и их состав.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине**

1. Методические указания для студентов по освоению дисциплины.

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

Структура фонда оценочных средств приведена в Приложении 1.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература:**

1. Годин, А. М. Статистика: учебник / А. М. Годин. - 15-е изд., стер. - Москва: Дашков и К, 2023. - 410 с. - ISBN 978-5-394-05149-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084459>

### **Дополнительная литература:**

1. Статистика: учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.]; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1930698>

2. Сидоренко, М. Г. Статистика: учебное пособие / М.Г. Сидоренко. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. - 160 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-160-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832390>— Режим доступа: по подписке.

3. Гужова, О. А. Статистика в управлении социально-экономическими процессами: учебное пособие / О.А. Гужова, Ю.А. Токарев. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 172 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/21034](http://www.dx.doi.org/10.12737/21034). - ISBN 978-5-16-012151-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048319>

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

### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.gks.ru> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.
2. <http://www.minfin.ru>- официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации.
3. <http://www.cbr.ru>— официальный сайт Центрального банка Российской Федерации.
4. <http://www.roskazna.ru> – официальный сайт Казначейства Российской Федерации.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в Приложении 2 к настоящей рабочей программе.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

**Перечень программного обеспечения:** MSOffice, MSExcel.

**Информационные справочные системы:** не предусмотрены курсом дисциплины

**Ресурсы информационно-образовательной среды «Технологический университет»:**

1. **Электронные ресурсы библиотеки «Технологический университет»:**
  - Университетская библиотека онлайн (<http://www.biblioclub.ru>) – электронно-библиотечная система
  - ЭБС ZNANIUM.COM (<http://www.znanium.com>) – электронная библиотека
  - ЭБС Лань
  - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»

- Библиотека диссертаций РГБ
- ProQuest – международная база данных
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – база данных министерства образования и науки
- Polpred.com – архив важнейших публикаций собираемых вручную

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

### **Лекционные занятия:**

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- комплект электронных примеров использования статистических функций MSExcel на изучаемую тему.

### **Практические занятия:**

- Аудитория, оснащенная мультимедийными средствами (проектор), демонстрационными материалами (наглядными пособиями).
  - рабочее место преподавателя, оснащенное ПК с доступом в глобальную сеть Интернет;
  - рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в глобальную сеть Интернет.

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА  
КАФЕДРА ФИНАНСОВ И БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ  
«СТАТИСТИКА»**

**(Приложение 1 к рабочей программе)**

**Специальность: 38.05.01 «Экономическая безопасность»  
Специализация: «Экономико-правовое обеспечение экономической  
безопасности»  
Квалификация (степень) выпускника: экономист  
Форма обучения: очная, заочная**

Королев  
2023

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)*	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части), обучающийся приобретает		
				Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
1	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Разделы 1-2	<p>УК-10. И-1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике</p> <p>УК-10. И-2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>	<p>УК-10. И-1. У-1 Умеет применять базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике</p> <p>УК-10. И-2. У-1 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей;</p> <p>УК-10. И-2. У-2 Умеет использовать финансовые инструменты для управления личными</p>	<p>УК-10. И-1. З-1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике</p> <p>УК-10. И-2. З-1 Знает методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей;</p> <p>УК-10. И-2. З-2 Знает способы использования финансовых инструментов для</p>

					финансами (личным бюджетом); УК-10. И-2. У-3 Умеет контролировать собственные экономические и финансовые риски	управления личными финансами (личным бюджетом); УК-10. И-2. 3-3 Знает методы контроля собственных экономических и финансовых рисков
2	ОПК-1	Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математических инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты	Разделы 1-2	ОПК-1. И-1. Анализирует экономические процессы, интерпретирует результаты исследований ОПК-1. И-2. Строит экономико-математические модели, выбирает наиболее подходящие модели, необходимые для решения профессиональных задач, профессиональной деятельности, обосновывает свой выбор ОПК-1. И-3. Применяет знания и методы экономической науки, использует статистико-математический инструментарий ОПК-1. И-4 Разрабатывает	ОПК-1. И-1. У-1 Умеет анализировать динамику макроэкономического развития России и зарубежных стран (РО8); ОПК-1. И-1. У-2 Умеет оценивать влияние факторов риска при реализации макроэкономической политики (РО9) ОПК-1. И-1. У-3 Умеет оценивать эффективность реализации различных направлений (видов) макроэкономической политики (РО10); ОПК-1. И-1. У-4	ОПК-1. И-1. 3-1 Знает виды экономических процессов, способы их анализа и интерпретации; ОПК-1. И-1. 3-2 Знает основополагающие теоретические концепции макроэкономической политики (РО1); ОПК-1. И-1. 3-3 Знает цели, задачи, направления (виды) макроэкономической политики и понимает их взаимосвязь (РО2); ОПК-1. И-1. 3-4 Знает инструмент

				<p>элементы стратегических документов на различных уровнях управления с использованием статистико-математического инструментария</p>	<p>Умеет самостоятельно исследовать и обобщать значимую прогнозно-аналитическую информацию, используемую при разработке макроэкономической политики (РО11). ОПК-1. И-2. У-1 Умеет строить экономико-математические модели, выбирать наиболее подходящие модели, необходимые для решения профессиональных задач, профессиональной деятельности, обосновывать свой выбор ОПК-1. И-3. У-1. Умеет применять знания и методы экономической науки, использовать статистико-математических инструментарий ОПК-1. И-4. У-1 Умеет</p>	<p>ы (концепция, стратегия, прогноз, программа) макроэкономической политики и инструментов ее основных направлений (видов) (РО3); ОПК-1. И-2. 3-1 Знает экономико-математические модели, способы их построения методики выбора наиболее подходящих моделей, необходимых для решения профессиональных задач ОПК-1. И-3. 3-1 Знает методы экономической науки, статистико-математический инструментарий, применяемый для построения теоретических моделей, описывающих экономические явления ОПК-1. И-4.</p>
--	--	--	--	--	--	--



					разрабатывать элементы стратегических документов на различных уровнях управления с использованием статистико-математического инструментария	З-1 Знает инструменты достижения текущих и стратегических целей экономического развития, экономико-математические модели, используемые для стратегического планирования; ОПК-1. И-4. З-2 Знает отечественный и зарубежный опыт реализации стратегического планирования (РО4)
3	ОПК-3	Способен рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	Разделы 1-2	ОПК-3. И-1. Обосновывает выбор методик расчета экономических показателей ОПК-3. И-2 Рассчитывает экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы;	ОПК-3. И-1. У-1 Умеет осуществлять выбор методик расчета экономических показателей и обосновывать их выбор ОПК-3. И-2. У-1 Умеет рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих	ОПК-3. И-1. З-1 Знает методики расчетов экономических показателей ОПК-3. И-2. З-1 Знает экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, ОПК-3. И-2.

					их субъектов, на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы	3-2 Знает типовые методики и действующие нормативно-правовой базы
--	--	--	--	--	--	--

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

<i>Код компетенции</i>	<i>Инструмент, оценивающий сформированность компетенции</i>	<i>Этапы и показатель оценивания компетенции</i>	<i>Критерии оценивания компетенции на различных этапах формирования и шкалы оценивания</i>
<i>УК-10 ОПК-1 ОПК-3</i>	<i>Тест</i>	<p><i>А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 90% правильных ответов</i></p> <p><i>Б) частично сформирована:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 70% правильных ответов;</i></li> <li><i>• компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – от 51% правильных ответов;</i></li> </ul> <p><i>В) не сформирована (<u>компетенция не сформирована</u>) – менее 50% правильных ответов</i></p>	<p><i>Проводится письменно. Время, отведенное на процедуру - 30 минут. Неявка – 0 баллов.</i></p> <p><i>Критерии оценки определяются процентным соотношением.</i></p> <p><i>Неудовлетворительно – менее 50% правильных ответов.</i></p> <p><i>Удовлетворительно - от 51% правильных ответов.</i></p> <p><i>Хорошо - от 70%.</i></p> <p><i>Отлично – от 90%.</i></p> <p><i>Максимальная оценка – 5 баллов.</i></p>
<i>УК-10 ОПК-1 ОПК-3</i>	<i>Реферат</i>	<p><i>А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 5 баллов</i></p> <p><i>Б) частично</i></p>	<p><i>Проводится в письменной форме.</i></p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p><i>1. Соответствие содержания реферата</i></p>

		<p>сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 4 балла;</li> <li>• компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – 3 балла;</li> </ul> <p>В) не сформирована (<u>компетенция не сформирована</u>) – 2 и менее баллов</p>	<p>заявленной тематике (1 балл).</p> <p>2. Качество источников и их количество при подготовке работы (1 балл).</p> <p>3. Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл).</p> <p>4. Качество самой представленной работы (1 балл).</p> <p>5. Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл).</p> <p>Максимальная сумма баллов - 5 баллов.</p>
<p>УК-10 ОПК-1 ОПК-3</p>	<p>Задачи, письменное задание</p>	<p>А) полностью сформирована – 5 баллов</p> <p>Б) частично сформирована 3-4 баллов</p> <p>В) не сформирована -0 баллов</p>	<p>Проводится в письменной форме.</p> <p>1. выбор оптимального метода решения задачи -(1 балл)</p> <p>2. умение применить выбранный метод -(1 балл)</p> <p>3. Логический ход решения правильный, но имеются арифметические ошибки в расчетах -(1 балл).</p> <p>4. решения задачи и получение правильного результата – (2 балла)</p> <p>5. Задача не решена вообще – (0 баллов)</p> <p>Максимальная оценка – 5 баллов.</p>
<p>УК-10 ОПК-1 ОПК-3</p>	<p>Выполнение контрольной работы</p>	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 5 баллов</p>	<p>При определении сформированности компетенций критериями оценивания выступают</p>

		<p><b>Б) частично сформирована:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 4 балла;</li> <li>• компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – 3 балла;</li> </ul> <p><b>В) не сформирована (<u>компетенция не сформирована</u>) – 2 и менее баллов</b></p>	<p><i>методические рекомендации, разработанные по дисциплине для данного вида</i></p>
--	--	---	---

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Темы рефератов (докладов) в презентационной форме:**

Реферат объемом от 10 до 15 листов формата А4, выполненный 14 шрифтом TimesNewRoman через полуторный интервал, должен включать в себя:

- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список литературы.

1. Статистика в России до начала 19 века.
2. Статистика в России в 19 начале 20 века.
3. Современный этап в развитии Российской статистики.
4. Статистика в США в конце 19 начала 20 века.
5. Статистика в Западной Европе в конце 19 начале 20 века.
6. Методологические проблемы статистических услуг.
7. История создания Системы Национальных Счетов.
8. История организации статистики в России.
9. Функции и полномочия органов международной статистики.
10. Влияние экономических и социальных факторов на демографические процессы в регионе, РФ, и т.д.
11. Методы прогнозирования численности населения.
12. Основные факторы и динамика миграции населения в регионе, РФ ит.д.
13. Динамика трудовых ресурсов в различных регионах РФ.
14. Структура национальную богатства РФ
15. Динамика национального богатства и его составляющих –элементов.
16. Система показателей состояния и охраны окружающей среды
17. Динамика государственного бюджета за последние 3-5 лет.
18. Динамика инфляционных процессов в РФ за 3-5 лет.
19. Методы определения ВВП и ВНД.

20. Состояние и перспективы занятости населения в РФ (по регионам).
21. Проблемы создания интегральных индикаторов социального развития и уровня жизни населения.
22. Проблемы совершенствования методики изучения личных доходов населения.
23. Определение прожиточного минимума: проблемы и решения.
24. Методика и проблемы статистической оценки уровня жизни населения.
25. Исторические предпосылки статистики, её взаимосвязь с другими науками.
26. Перепись населения.
27. Современные взгляды на предмет и содержание статистической науки.
28. Российские ученые, внесшие вклад в развитие отечественной статистики как науки.
29. Зарубежные ученые, внесшие вклад в развитие статистической науки.
30. Организация системы государственной статистики на современном этапе.
31. Статистика как наука и отрасль практической деятельности.
32. Базовые понятия национального счетоводства.
33. Статистика национального богатства и его элементов.
34. Современные проблемы статистики рынка труда.
35. Основные показатели статистики уровня и качества жизни населения.
36. Статистика образования.
37. Статистика доходов и потребления населением товаров и услуг.
38. Статистический анализ экономической конъюнктуры.
39. Статистические показатели финансовой деятельности предприятий и организаций.
40. Статистические показатели денежного обращения, инфляции и цен.
41. Статистические показатели банковской и биржевой деятельности.
42. Статистические методы исследования деловой активности.
43. Статистические методы выявления трендов и циклов.

## **Задачи**

### **Раздел 1. Общая теория статистики**

#### **Тема 2. Статистическое наблюдение**

##### **Задача 1.**

Перепись населения проводилась в период с 15 по 25 января. Критический момент — 12 часов ночи с 24 на 25 января. В обследуемой семье 25 января родился ребенок. Как должен поступить счетчик.

##### **Задача 2.**

Во время переписи населения, специально привлеченные и обученные работники, посещали каждую единицу наблюдения, заполняли формуляры наблюдения и представляли их в статистические органы. Назовите способ наблюдения, который применялся в данном случае.

#### **Тема 3. Статистическая сводка и группировка**

##### **Задача 1.**

Число единиц совокупности составляет 50. Размах вариации — 500 единиц. Каким будет интервал при построении группировки.

**Задача 2.**

Число единиц совокупности составляет 180. Размах вариации — 1800 единиц. Каким будет интервал при построении группировки.

**Тема 4. Абсолютные и относительные величины**

**Задача 1.**

Фактическая выработка в прошлом году составила 128 изделий в час, в отчетном году предусмотрено повысить ее на 12 изделия в час. Определите плановое задание в относительных величинах.

**Задача 2.**

Среднегодовая численность населения региона в текущем году составила 1505,6 тыс. человек. Площадь региона равна 38,9 тыс. км<sup>2</sup>. В течение года зарегистрировано 12,1 тыс. рождений. Определите плотность населения.

**Тема 5. Средние величины**

**Задача 1.**

Имеются данные о распределении совокупности организаций по размеру прибыли:

Прибыль, тыс. руб.	1120	1140	1160	1180	1200	Итого
Число организаций	160	190	1100	1110	140	?

Определите значение моды.

**Задача 2.**

Известны данные:

Стаж, лет	2	5	8	9	11	Итого
Численность работников, человек	11	36	31	16	16	?

Определите значение моды и медианы в дискретном ряду.

**Тема 6. Статистическое изучение вариации**

**Задача 1.**

Коэффициент вариации признака равен 18%. Средняя величина признака— 20. Каково среднее квадратическое отклонение и дисперсия признака:

**Задача 2.**

Дисперсия признака равна 5000. Коэффициент вариации признака — 25%. Каково среднее значение признака:

**Тема 7. Выборочное наблюдение**

**Задача 1.**

Чему равна выборочная совокупность и доля выборки в процентах, если в районе проживают 150 тысяч семей, из них 500 семей обследуются на предмет определения среднего размера семьи.

**Задача 2.**

Проведен 10%-ный механический отбор из генеральной совокупности объемом 1000 единиц. Чему равен шаг отсчета:

## Тема 8. Индексы

### Задача 1.

Чему равен индекс физического объема продукции, если индекс затрат на производство равен 1,023, а индекс себестоимости — 0,988.

### Задача 2.

Какие индексы обладают свойством мультипликативности: цепные с постоянными весами; цепные с переменными весами, базисные с постоянными весами; базисные с переменными весами.

## Тема 9. Ряды динамики

### Задача 1.

Имеются следующие данные о динамике ВВП в определенной стране:

Показатель	2010г.	2011 г.	2012 г.
ВВП, % к предыдущему году	110	106	103,7

Определите средний рост ВВП в определенной стране.

### Задача 2.

Имеются данные о производстве мяса в РФ:

Показатель	2010 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Производство мяса, тыс. т	1 800	2 100	2 500	2 800

Определите цепные темпы роста в процентах:.

## Раздел 2. Социально-экономическая статистика

## Тема 11. Статистика национального богатства

### Задача 1.

Среднегодовая стоимость основных средств основной деятельности составила: в 2010 г. — 560 млн. руб.; в 2011 г. — 570 млн. руб.; в 2012 г. — 590 млн. руб. Чему равен среднегодовой темп прироста стоимости основных средств за исследуемый период.

### Задача 2.

Стоимость основных фондов на начало года — 520 млн. руб., на конец года — 560 млн. руб., реализовано продукции на сумму 1050 млн. руб., среднегодовая численность работников — 510 чел. Определите показатель фондовооруженность труда.

## Тема 12. Статистика населения

### Задача 1.

Имеются следующие данные:

Показатель	Тыс. человек
Численность населения на 1 января 2011 г.	242 000
Численность населения на 1 января 2012 г.	242 900
Число родившихся в 2011 г.	2718

Число умерших в 2011 г.	2081
-------------------------	------

Коэффициент естественного прироста в 2011 г. составит (промилле).

**Задача 2.**

Удельный вес численности женщин фертильного возраста составляет 35%, коэффициент рождаемости равен 9,0%, численность родившихся за год — 20000 человек.

Каков коэффициент фертильности (плодовитости) женщин (в промилле).

**Тема 13. Статистика трудовых ресурсов**

**Задача 1.**

Темп роста численности официально зарегистрированных безработных по региону в I полугодии составил 105%, во II полугодии (по сравнению с I) — 107%. Как изменилась численность безработных в среднем за год(%).

**Задача 2.**

Среднегодовая численность населения в РФ составила 145 000 тыс. человек, заняты в экономике 90 000 тыс. человек, численность трудоспособного населения — 100 000 тыс. человек, численность безработных — 10 000 тыс. человек. Каков коэффициент занятости населения (%).

**Тема 14. Статистика уровня жизни**

**Задача 1.**

Имеются данные за год:

(млн. руб.)

Показатель	Базисный период	Отчетный период
Номинальные денежные доходы населения региона	94700	118 800
Обязательные платежи и взносы	8000	12000

Цены за этот период выросли в 1,25 раз.

Определить индекс реальных располагаемых доходов (%).

**Задача 2.**

Имеются следующие данные за месяц:

Показатель	Базисный период	Отчетный период
Потребление молока и молочных продуктов в среднем на одного члена домохозяйства, кг	20	23
Среднедушевые денежные доходы в среднем на одного члена домохозяйства, руб.	10000	14000

Определить коэффициент эластичности потребления молока и молочных продуктов от дохода составит.

**Тема 15. Статистика эффективности использования производственных и трудовых ресурсов**

**Задача 1.**



Какова среднесписочная численность работников за месяц (с точностью до одного человека) по имеющимся данным.

Показатель	Тыс. человеко-дней
Отработано	320
Неявки по различным причинам	34
Целодневные простои	0,5
Число дней работы предприятия за месяц	20

### Задача 2.

Как изменится производительность труда, если фондоотдача возросла на 4%, фондовооруженность снизилась на 2,8 %:

## Тема 16. Статистика системы национальных счетов

### Задача 1.

Имеются условные данные (млн. руб.):

Выпуск товаров и услуг	12300	
Промежуточное потребление	11170	
Налоги на продукты и импорт	1 280	
Субсидии на продукты и импорт	180	
Оплата труда наемных работников	1500	
Налоги на производство и импорт	1200	
Субсидии на производство и импорт	131	
Какова валовая прибыль экономики		7

### Задача 2.

Имеются условные данные (млн. руб.):

Выпуск товаров и услуг	12300	
Промежуточное потребление	11170	
Налоги на продукты и импорт	1280	
Субсидии на продукты и импорт	180	
Оплата труда наемных работников	1500	
Чистые налоги на производство и импорт		1200
Чистые доходы от собственности и предпринимательской деятельности		131
Каков валовой национальный доход?		

## Темы и варианты аудиторной контрольной работы

Аудиторная контрольная работа проводится после изучения темы 4.

Номер варианта задания для выполнения контрольной работы определяется преподавателем индивидуально для каждого студента.

На основе данных таблиц выполните следующие задания.

1. Методом выборочного исследования роста группы студентов оцените их средний рост. Для этого получите точечную оценку математического ожидания роста и вычислите односторонний (левосторонний и правосторонний) и двусторонний доверительный интервал для математического ожидания роста при уровне значимости 0,05. Оцените необходимое количество измерений для построения двустороннего доверительного интервала требуемой точности  $\pm 2$  см.

2. Методом выборочного исследования группы банков оцените их среднюю прибыль. Для этого получите точечную оценку математического ожидания прибыли и вычислите односторонний (левосторонний и правосторонний) и двусторонний доверительный интервал для оценки математического ожидания прибыли при уровне значимости 0,05.

3. Проведено маркетинговое исследование: проведен опрос потенциальных покупателей, предпочитающих товар А или В. Оцените долю потенциальных покупателей, предпочитающих товар А, постройте для нее односторонний (левосторонний и правосторонний) и двусторонний доверительный интервал при уровне значимости 0,05. Оцените необходимое количество опрошенных потенциальных покупателей для построения двустороннего доверительного интервала требуемой точности  $\pm 0,01$ .

**Таблица - Исходные данные к задаче 1**

Номер интервала	Рост, см	Количество студентов, имеющих данный рост									
		Вариант									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	150...155	2	0	5	1	7	3	2	4	6	6
2	155...160	7	5	4	5	5	6	6	6	9	8
3	160...165	12	9	11	9	12	9	9	8	12	9
4	165...170	11	11	12	12	14	14	13	9	16	11
5	170...175	14	10	15	14	15	12	12	14	14	12
6	175...180	15	8	9	8	11	15	11	12	8	14
7	180...185	8	4	7	9	7	8	6	8	6	8
8	185...190	3	2	1	4	9	4	7	6	5	7
9	190...195	1	1	0	2	2	1	2	0	1	2
<b>Итого</b>		73	50	64	64	82	72	68	67	77	77

**Таблица - Исходные данные к задаче 2**

Номер банка	Прибыль, млн. руб.									
	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	4,6	6,2	6,2	4,7	12,0	7,6	4,3	7,0	8,8	5,8
2	8,5	11,9	8,6	7,2	5,1	10,5	6,0	9,6	6,2	7,8
3	5,3	7,6	5,4	4,0	7,8	8,1	6,4	8,1	4,1	6,9
4	8,8	10,5	7,0	5,8	5,4	8,3	12,0	5,2	8,2	4,3
5	6,2	8,1	9,6	7,8	6,4	12,0	5,1	7,3	3,6	6,0
6	4,1	8,3	8,1	6,9	8,3	5,1	7,8	8,2	4,1	6,4
7	8,2	12,0	5,2	4,3	5,2	7,8	5,4	5,4	3,3	12,0
8	3,6	5,1	7,3	6,0	4,7	5,4	6,4	3,1	5,2	5,1
9	4,1	7,8	8,2	6,4	7,2	6,4	8,3	4,4	12,0	7,8
10	3,3	5,4	5,4	4,1	4,0	8,3	5,2	3,0	5,1	5,4
11	5,2	6,4	3,1	2,7	5,8	5,2	7,0	4,3	7,8	6,4
12	5,8	8,3	4,4	3,0	7,8	12,0	9,6	6,0	5,4	8,3
13	3,3	5,2	3,0	2,2	6,9	5,1	8,1	6,4	6,4	5,2
14	4,7	6,2	6,2	4,6	4,3	7,8	5,2	12,0	8,3	5,3
15	7,2	8,6	11,9	8,5	6,0	5,4	7,3	5,1	5,2	8,8
16	4,0	5,4	7,6	5,3	6,4	6,4	8,2	7,8	6,0	6,2
17	5,8	7,0	10,5	8,8	4,1	8,3	5,4	5,4	6,4	4,1
18	7,8	9,6	8,1	6,2	2,7	5,2	3,1	6,4	4,1	8,2

19	6,9	8,1	8,3	4,1	3,0	6,4	4,4	8,3	2,7	3,6
20	4,3	5,2	12,0	8,2	2,2	8,3	3,0	5,2	3,0	8,3

**Таблица - Исходные данные к задаче 3**

Количество опрошенных	Число опрошенных, предпочитающих товар А									
	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
250	120	190	40	65	210	95	80	140	75	180

#### Задача 4

Имеются данные о наличии товарных запасов в розничной торговой сети города за третий квартал текущего года, тыс. д.е.

Товарные группы	На 01.07.2013	На 01.08.2013	На 01.09.03
Продовольственные товары	312	336	284
Непродовольственные товары	532	489	518

Определить: цепные и базисные показатели динамики, средний уровень и средние из аналитических показателей. Сделать выводы

#### Задача 5

Распределение подростковой преступности по одной из областей РФ:

Возраст правонарушителей, лет	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	итого
Количество правонарушений	7	12	13	12	15	24	29	36	42	30	220

Определить показатели вариации:

1. Размах вариации
2. Среднее линейное отклонение
3. Среднее квадратическое отклонение
4. Коэффициент вариации
5. Сделать выводы

#### Задача 6

На основании данных определите валовый внутренний продукт, млрд. руб.

Выпуск в основных ценах – 1107,3

Налоги на продукты и импорт – 106,1

Субсидии на продукты и импорт - 64,8

Промежуточное потребление – 575,6

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Неделя текущего / промежуточного контроля	Вид оценочного средства	Код компетенций, оценивающий знания, умения, навыки	Содержание оценочного средства	Требования к выполнению	Срок сдачи (неделя семестра)	Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов
Проводится в сроки, установленные графиком образовательного процесса (8)	Тестирование № 1	УК-10 ОПК-1 ОПК-3	20 вопросов	Компьютерное тестирование. Время, отведенное на процедуру – 30 минут	Результаты тестирования предоставляются в день проведения процедуры	Неявка – 0. Неудовлетворительно – менее 50% правильных ответов Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%.
Проводится в сроки, установленные графиком образовательного процесса (16)	Тестирование № 2	УК-10 ОПК-1 ОПК-3	20 вопросов	Компьютерное тестирование. Время, отведенное на процедуру – 30 минут	Результаты тестирования предоставляются в день проведения процедуры	Неявка – 0. Неудовлетворительно – менее 50% правильных ответов Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%.
Проводится в сроки, установленные графиком образовательного процесса	Зачет с оценкой	УК-10 ОПК-1 ОПК-3	2 вопроса + задача	зачет проводится в устной и письменной форме путем ответа на вопросы и решения задачи Время, отведенное на процедуру – 30 минут	Результаты предоставляются в день проведения зачета	Критерии оценки: «Зачтено»: <ul style="list-style-type: none"> <li>• знание основных понятий предмета;</li> <li>• умение использовать и применять полученные знания на практике;</li> <li>• работа на семинарских занятиях;</li> <li>• знание основных научных теорий изучаемых предметов;</li> <li>• ответ на вопросы билета.</li> </ul> «Не зачтено»: <ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует частичные знания по темам дисциплин;</li> <li>• незнание основных</li> </ul>

						<p>понятий предмета;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• неумение использовать и применять полученные знания на практике;</li> <li>• не работал на семинарских занятиях;</li> <li>• не отвечает на вопросы.</li> </ul>
Проводится в сроки, установленные графиком образовательного процесса	Экзамен	УК-10 ОПК-1 ОПК-3	2 вопроса + задача	Экзамен проводится в устной и письменной форме путем ответа на вопросы и решения задачи Время, отведенное на процедуру – 30 минут	Результаты предоставляются в день проведения экзамена	<p>Критерии оценки:</p> <p>«Отлично»: ставится студентам, которые при ответе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;</li> <li>- демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;</li> <li>- способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;</li> <li>- владеют понятийным аппаратом;</li> <li>- демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в билете проблематики.</li> </ul> <p>«Хорошо» ставится студентам, которые при ответе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаруживают твёрдое знание программного материала;</li> <li>- усвоили основную и наиболее значимую дополнительную литературу;</li> <li>- способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;</li> <li>- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.</li> </ul> <p>«Удовлетворительно» ставится студентам, которые при ответе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы;</li> <li>- в целом усвоили основную литературу;</li> <li>- допускают существенные погрешности в ответе на</li> </ul>

						<p>вопросы экзаменационного билета. «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые при ответе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;</li> <li>- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;</li> <li>• - демонстрируют незнание теории и практики в области экономики.</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--

Итоговое начисление баллов по дисциплине осуществляется в соответствии с разработанной и внедренной балльно-рейтинговой системой контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся, согласно приказу «О внедрении новой балльно-рейтинговой системы контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся» № 01-04/428 от 25 сентября 2020 г.

**Контрольные вопросы, выносимые на тестирование:  
Тестирование: Общая теория статистики  
(часть 1)**

1. Какое определение соответствует понятию «статистическая совокупность»:

(!) множество единиц совокупности, которые отличаются друг от друга своими характеристиками, объединенные какой-нибудь качественной основой

(?) множество единиц совокупности, которые отличаются друг от друга количественными характеристиками

(?) множество первичных элементов статистической совокупности, которые являются носителями признаков, подлежащих регистрации

(?) множество единиц совокупности, которые отличаются друг от друга своими характеристиками

2. Из какого числа стадий состоит статистическое исследование

(?) 1

(?) 5

(!) 3

(?) 2

3. Инструментарий статистического наблюдения – это

(?) формы отчетности

(?) макет статистических таблиц

(?) инструкция

(!) формуляр и инструкция

4. Перечень признаков, подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называется

- (?) статистическим формуляром
- (!) программой наблюдения
- (?) инструментарием наблюдения
- (?) планом наблюдения

5. Программно-методологические вопросы плана наблюдения определяют:

- (?) место, время, вид и способ наблюдения
- (!) цель, объект, единицу и программу наблюдения
- (?) систему контроля данных наблюдения
- (?) нет правильного ответа

6. Сводка статистических данных – это суммирование:

- (!) количества элементов совокупности
- (?) значений присущих им признаков
- (?) количество групп
- (?) правильных ответов нет

7. По технике выполнения статистическая сводка делится на:

- (?) простую и сложную
- (?) централизованную и децентрализованную
- (!) компьютерную и ручную
- (?) одномерную и многомерную

8. Число групп при проведении группировки определяется по формуле:

- (?)  $13,322 \lg N$
- (?)  $(X_{\max} - X_{\min}) : n$
- (!)  $1 + 3,322 \lg N$
- (?)  $(R_{\max} - R_{\min}) * n$

9. Величина равного интервала определяется по формуле:

- (?)  $h_{i+1} = h_i + a$
- (?)  $h_{i+1} = h_i + g$
- (!)  $h = R_{\max} - R_{\min} / n$
- (?)  $(R_{\max} - R_{\min}) * n$

10. Наибольшее значение признака в интервале называется:

- (?) нижней границей
- (!) верхней границей
- (?) величиной интервала
- (?) группировкой интервала

1. Укажите формулу расчета арифметической средней:

(?)  $X = i \cdot m_1 + A$

(!)  $X = \sum X_i \cdot f_i : \sum f_i$

(?)  $X = n : \sum 1 : x_i$

(!)  $X = \sum X_i : n$

2. Каждую варианту  $X$  увеличили на 5. Как изменилась средняя арифметическая:

(?) увеличится в пять раз

(?) уменьшится в пять раз

(!) увеличится на пять

(?) уменьшилась на пять

3. Количество рекламных сообщений, которые печатались в газете в течение квартала, было таким: в июле — 186, в августе — 200, в сентябре — 235.

Среднемесячное количество рекламных сообщений за квартал составляет:

(?) 210

(!) 207

(?) 136

(?) 205

4. Абсолютные показатели вариации:

(?) коэффициент вариации

(!) размах вариации

(!) среднее квадратическое отклонение

(!) дисперсия

(!) среднее линейное отклонение

(?) коэффициент осцилляции

5. С помощью отношения размаха вариации к средней величине признака рассчитывают:

(!) коэффициент осцилляции

(?) коэффициент вариации

(?) линейный коэффициент вариации

(?) коэффициент детерминации

6. К какому виду статистического наблюдения относится выборочное наблюдение?

(?) сплошное

(!) несплошное

(?) документальное

(?) непосредственное наблюдение

7. Чему равна выборочная совокупность и доля выборки в процентах, если в районе проживает 20 000 семей и из них 400 семей обследованы на предмет определения среднего размера семьи?



- (?) численность выборки – 20000 семей, доля выборки – 0,02
- (!) численность выборки – 400 семей, доля выборки – 2,0
- (?) численность выборки – 400 семей, доля выборки – 0,02
- (?) численность выборки – 20000 семей, доля выборки – 2,0

8. Виды отбора единиц в выборочную совокупность следующие?

- (?) типический и серийный
- (!) повторный и бесповторный
- (?) простой и сложный
- (!) индивидуальный, групповой и комбинированный

9. Индекс – это?

- (?) величина, характеризующая размеры общественных явлений
- (!) относительный показатель сравнения двух состояний простого или сложного явления, состоящего из соизмеримых или несоизмеримых элементов
- (?) относительный показатель, выражающий количественные соотношения размеров явлений
- (?) относительный показатель, характеризующий степень распространения или развития какого – либо явления в определенной среде

10. В теории статистики для вычисления среднего арифметического индекса физического объема реализации используют следующие данные по каждому виду продукции?

- (!) товарооборот базисного периода
- (?) товарооборот текущего периода
- (?) индивидуальный индекс товарооборота
- (!) индивидуальный индекс физического объема реализации
- (?) индивидуальный индекс цен

### **Тестирование: Социально-экономическая статистика** **Тестирование (часть 1)**

1. Отметить категории, составляющие понятие «нерезидента» РФ?

- (!) Иностранцы, центр экономического интереса которых сосредоточен за рубежом, проживающие в стране менее года
- (!) граждане России и других государств, имеющие постоянное место жительства и центр экономических интересов за границей
- (!) дипломатические и торговые представительства других государств, находящиеся в России
- (!) студенты- иностранцы
- (?) граждане России, работающие по найму в иностранных посольствах

2. Предметом изучения социально-экономической статистики является количественная характеристика?

- (!) Экономики страны
- (?) Экологической ситуации страны

- (?) межрегиональных экономических связей
- (?) социально экономического потенциала

3. Какие из перечисленных критериев используют в РФ для отнесения ресурсов страны к национальному богатству?

- (?) в отношении ресурсов осуществляются права собственности
- (!) собственники ресурсов получают экономическую выгоду в результате владения ими или использования в течение определенного периода
- (?) ресурсы являются неразведанными месторождениями полезных ископаемых

4. Какие из видов экономических активов оцениваются российской статистикой как часть национального богатства?

- (?) человеческий капитал
- (!) запасы материальных средств, ценности
- (!) основные фонды
- (!) земля, богатства недр, выращиваемые биологические и водные ресурсы
- (!) патенты, авторские права
- (!) монетарное золото

5. Что относится к основным фондам?

- (?) масло смазочное
- (!) подъездные пути
- (?) компьютерная программа
- (!) специнструмент со сроком службы два года
- (?) готовая продукция на складе
- (?) товары отгруженные, но неоплаченные покупателями

6. Как определяется коэффициент оборачиваемости оборотных средств?

- (?) отношением календарной продолжительности периода к материалоемкости
- (?) отношением календарной продолжительности периода к коэффициенту оборачиваемости оборотных средств
- (!) отношением балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных и оборотных средств

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

- (?) сократилась на 12
- (?) увеличилась на 12
- (!) увеличилась на 13,6
- (?) не изменилась

8. В состав оборотных средств предприятия входят?

- (?) запасы материалов, запасных частей, топлива, готовой продукции на складе
- (!) оборотные фонды и фонды обращения

- (?) незавершенное производство, готовая продукция на складе
- (?) оборудование цехов, готовая продукция на складе

9. Среднегодовой остаток оборотных средств – 50000, выпуск продукции за год – 100 шт., при цене 1000 руб. за штуку. Найти коэффициент оборачиваемости?

- (?) 50
- (?) 2
- (!) 20
- (?) 5

10. Какая из перечисленных формул соответствует показателю сальдо миграции?

- (?) прибывшие + выбывшие
- (?) родившиеся - умершие
- (!) прибывшие - выбывшие
- (?) прибывшие – умершие

### Тестирование (часть 2)

1. Какие из перечисленных коэффициентов относятся к специальным показателям естественного движения населения:

- (?) коэффициент рождаемости
- (?) коэффициент брачности
- (!) коэффициент младенческой смертности
- (?) Коэффициент жизненности Покровского

2. Совокупность лиц, находящихся на обследуемой территории в критический момент, - это:

- (?) постоянное население
- (!) наличное население
- (?) временно проживающее население
- (?) временно отсутствующее население

3. Маятниковая миграция представляет собой:

(!) периодическое перемещение населения из одного населенного пункта в другой и обратно, связанное с работой или учебой

(?) перемещение населения по территории страны к местам отдыха и обратно

(?) перемещение населения по территории страны с изменением постоянного места жительства

(?) такой миграции не существует

4. Какие уровни жизни населения выделяют в социальной статистике:

- (?) богатство
- (!) достаток
- (!) нормальный уровень

- (!) бедность
- (!) нищета

5. Расчет индекса развития человеческого потенциала предложен специалистами:

- (?) Федеральной службой государственной статистики
- (?) Мирового банка
- (?) ЮНЕСКО
- (?) Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации
- (!) ООН

6. Если коэффициент Гатева равен 1, то:

- (?) структура источников доходов не изменилась
- (!) структура источников доходов изменилась полностью
- (?) структура источников доходов изменилась незначительно
- (?) правильного ответа нет

7. Если коэффициент эластичности больше единицы ( $K_e > 1$ ), то:

- (?) потребление растет медленнее, чем доход
- (?) между доходом и потреблением существует пропорциональная зависимость
- (!) потребление растет быстрее дохода
- (?) нет правильного ответа

8. Для графической оценки уровня бедности используется:

- (?) огива
- (?) график Лоренца
- (!) полигон распределения
- (?) кумулята
- (?) гистограмма

9. В состав экономически активного населения не входят:

- (?) военнослужащие
- (!) подростки до 16
- (?) служители культов
- (!) студенты дневных отделений вузов, учащиеся с отрывом от производства
- (?) безработные
- (?) занятые

10. В состав экономически неактивного населения входят:

- (?) военнослужащие
- (?) подростки до 16
- (?) служители культов
- (!) студенты дневных отделений вузов

- (?) безработные
- (?) занятые
- (!) учащиеся с отрывом от производства
- (!) лица, занятые ведением домашнего хозяйства
- (?) прочие незанятые

### **Типовые вопросы, выносимые на экзамен**

1. Предмет, метод, задачи общей теории статистики
2. Статистические показатели: сущность, значение, формы изложения
3. Формы, виды, способы проведения статистических наблюдений
4. Программно-методические и организационные вопросы проведения статистических наблюдений
5. Понятие группировочного признака и его виды
6. Сводка и группировка статистических данных
7. Контроль статистических данных
8. Ошибки наблюдения. Виды ошибок
9. Статистические таблицы
10. Вторичные группировки
11. Вариационные ряды и их графическое изображение
12. Статистические графики
13. Виды средних величин
14. Средняя арифметическая: свойства, способ вычисления
15. Средняя гармоническая и геометрическая: их свойства, способы вычисления
16. Средняя квадратическая и кубическая: их свойства, способы вычисления?
17. Мода и медиана
18. Моменты распределения
19. Показатели вариации
20. Дисперсия и ее свойства
21. Правила сложения дисперсий
22. Эмпирическое корреляционное отношение
23. Абсолютные и относительные величины
24. Виды динамических рядов
25. Показатели динамики
26. Средние показатели динамики
27. Механическое выравнивание динамических рядов
28. Аналитическое выравнивание динамических рядов
29. Измерение сезонных колебаний
30. Экстраполяция и интерполяция динамических рядов
31. Понятие об индексах. Виды индексов
32. Индексы количественных показателей
33. Индексы качественных показателей
34. Средние индексы
35. Территориальные индексы

36. Индексы переменного и постоянного состава
37. Цепные и базисные индексы, их взаимосвязь
38. Основы индексного анализа
39. Индексы Ласпейреса и Пааше
40. Важнейшие экономические индексы
41. Предмет, метод, задачи социально-экономической статистики
42. Понятие национального богатства. Основные группировки национального богатства
43. Состав элементов национального богатства
44. Предмет и задачи статистики населения
45. Переписи населения. Категории населения при переписях
46. Методы определения средней численности населения
47. Общие показатели естественного движения населения
48. Специальные показатели естественного движения населения
49. Показатели механического движения населения
50. Понятие системы национальных счетов, основные классификации и группировки
51. Макроэкономические показатели. Виды цен, применяемых в системе национальных счетов
52. Основные методы расчета ВВП. Основные схемы счетов
53. Платежный баланс
54. Межотраслевой баланс
55. Международные сопоставления ВВП и паритета покупательной способности валют
56. Состав и задачи статистического изучения рынка труда
57. Понятие трудовых ресурсов, их состав. Баланс трудовых ресурсов
58. Экономически активное и неактивное население
59. Методы определения численности трудовых ресурсов
60. Относительные показатели, характеризующие рынок труда
61. Понятие уровня жизни населения. Система показателей статистики уровня жизни населения
62. Понятие величины прожиточного минимума и минимальной потребительской корзины
63. Статистика доходов населения
64. Статистика расходов и потребления населения
65. Показатели статистики бедности населения
66. Понятие и методы расчета производительности труда
67. Индексы производительности труда
68. Показатели средней численности и движения работников
69. Абсолютные и относительные показатели использования рабочего времени
70. Понятие и индексы себестоимости
71. Предмет, метод и задачи финансовой статистики
72. Показатели государственных финансов. Бюджеты разных уровней. Государственный бюджет
73. Бюджетные классификации. Их виды

74. Основные показатели статистики государственных финансов
75. Понятие основных фондов и их основные характеристики
76. Баланс основных фондов по полной первоначальной и остаточной стоимости
77. Основные показатели состояния и движения основных фондов. Их характеристика
78. Показатели эффективности использования основных фондов. Их характеристика
79. Понятие оборотных фондов. Их характеристика и место в составе национального богатства
80. Показатели статистики оборотных фондов

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА  
КАФЕДРА ФИНАНСОВ И БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«СТАТИСТИКА»**

**Специальность: 38.05.01 «Экономическая безопасность»  
Специализация: «Экономико-правовое обеспечение экономической  
безопасности»  
Квалификация (степень) выпускника: экономист  
Форма обучения: очная, заочная**



## 1. Общие положения

**Целью** изучения дисциплины является:

- ознакомление студентов с методикой статистической оценки социально-экономических явлений и системой статистических показателей, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни;
- помощь студентам по вопросам макроэкономики, финансово - кредитных отношений и бухгалтерского учета, познания статистических методов анализа и прогнозирования.

Основными **задачами** дисциплины являются:

1. изучение существующей в Российской Федерации системы показателей социально-экономической статистики, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни;
2. обучение студентов практическому применению важнейших методов статистического исследования при изучении экономических и социальных процессов и тенденций в современной экономике;
3. изучение методологии исчисления основных макроэкономических статистических показателей;
4. изучение международного опыта и современных стандартов в области статистики;
5. ознакомление студентов с реальными параметрами, характеризующими экономику Российской Федерации.

## 2. Указания по проведению практических занятий

**План практических занятий:**

**Раздел 1. Общая теория статистики**

**Практическое занятие 1. Предмет, метод и задачи статистики.**

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Что изучает статистика и в чем ее особенность
2. Составляющие статистики как научной дисциплины и их суть
3. Предмет статистики в современном понимании
4. Что является объектами статистического анализа
5. Сущность закона больших чисел
6. Статистические показатели и их виды
7. Основные категории статистики
8. Какие этапы составляют методологию статистики
9. Задачи статистики на современном этапе
10. Какими органами осуществляется статистическая работа в России и странах СНГ.
11. В чем заключается суть статистического наблюдения и в чем его отличие от других видов наблюдения

12. Как классифицируются регистрируемые признаки при статистическом наблюдении
  13. Какие требования предъявляют к статистическому наблюдению?
  14. Программно-методологические вопросы обеспечения статистического наблюдения
  15. Цель и задачи статистического наблюдения
  16. Объект и цель статистического наблюдения
  17. Что представляет собой программа статистического наблюдения
  18. Инструментарий статистического наблюдения
  19. Какие вопросы отображаются в организационном плане статистического наблюдения
  20. Что называют объективным и критическим моментом наблюдения. Субъективное время
  21. Какие работы принадлежат к подготовительным работам организационного плана наблюдения
  22. Формы статистического наблюдения и их сущность
  23. Разновидности статистического наблюдения и сущность
  24. Ошибки статистического наблюдения
  25. Какие виды контроля результатов статистического наблюдения используют статистические органы
- Продолжительность занятия: 4/1 ч.

## **Практическое занятие 2. Статистическая сводка и группировка.**

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Что представляет собой сводка. В чем её суть и виды
2. Из каких этапов состоит сводка
3. Когда применяются классификации в статистической практике
4. Что представляет собой статистическая группировка
5. Что называется группировочным признаком
6. Как определяют количество групп в группировках с количественным признаком
7. Как определяют количество групп в группировках с атрибутивным признаком
8. Интервалы группировки? Какие бывают интервалы и в каких случаях они используют
9. Что называют рядами распределения. Их характерный признак
10. Виды рядов распределения
11. Для чего используются статистические таблицы? Их элементы и виды
12. Что называют статистическими графиками и для чего они применяются. Их виды

Продолжительность занятия: 4/1 ч.

### **Практическое занятие 3. Абсолютные и относительные величины**

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Что называют статистическим показателем
2. Виды статистических показателей
3. Какие требования предъявляются к статистическим показателям
4. Что характеризуют абсолютные величины. Их виды
5. Как различаются абсолютные величины по единицам измерения
6. Что характеризуют относительные статистические величины

Способы их представления

7. Как классифицируются относительные величины
8. Дать характеристику видам относительных величин

Продолжительность занятия – 4/1 ч.

### **Практическое занятие 4. Средние величины**

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Какое значение имеет средняя величина в статистике
2. Каковы условия применения средних величин
3. Виды и формы средних величин
4. Какие средние величины используются в статистических рядах распределения

5. Что называется модой ряда распределения

6. Что называется медианой ряда распределения

7. Структурные характеристики ряда распределения

Продолжительность занятия – 4/1 ч.

### **Практическое занятие 5. Статистическое изучение вариации**

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Ряды распределения и основные показатели вариации
2. Абсолютные показатели вариации и их экономическое толкование
3. Относительные показатели вариации и их экономическое толкование
4. В чем заключается правило сложения дисперсий. Суть составляющих общей дисперсии

Продолжительность занятия – 4/1 ч.

### **Практическое занятие 6. Выборочное наблюдение**

Вопросы для обсуждения:

1. Какое наблюдение называют выборочным и где его используют
2. Генеральная и выборочная совокупность
3. Какие разновидности выборки используются в экономической практике и в чем их суть

4. Виды выборки в статистических исследованиях
  5. Предельная ошибка выборки. Средняя ошибка выборки
  6. Суть простой случайной выборки и ее применение на практике
  7. Преимущества бесповторной выборки перед повторной
  8. Структура формул для расчета средней ошибки и численности простой случайной выборки в зависимости от средней доли
  9. Суть механической выборки и ее применение на практике
  10. Структура формул для расчета средней ошибки и численности районов в механической выборке в зависимости от средней доли
  11. Суть типической выборки как разновидность районированной
  12. Суть серийной выборки и её использование на практике
  13. Структура формул для определения средней ошибки и численности выборки в сериях
  14. Суть ступенчатой выборки и её применение на практике
  15. Необходимая численность выборки
  16. Применение малой выборки для решения практических задач
  17. Особенности малой выборки в сравнении с большой
  18. Суть метода моментальных наблюдений и его использование на практике
- Продолжительность занятия – 4/1 ч.

### **Практическое занятие 7. Ряды динамики**

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Для чего необходимо изучать динамику явлений
2. Дать определение ряда динамики
3. Из каких элементов складывается ряд динамики и какой его смысл
4. Виды рядов динамики
5. Какие динамические ряды называют моментными? Какие ряды динамики называются интервальными
6. Какими путями достигается сопоставление уровней рядов динамики?

Приведите примеры

7. Назовите аналитические показатели рядов динамики, которые применяются для оценивания динамики в статистике
  8. Какие показатели называют базисными и цепными
  9. Для чего определяют общую тенденцию развития (тренд)
  10. Какие существуют способы и методы выравнивания рядов динамики и их суть
  11. Что называется центрированием динамического ряда
  12. В чем суть интерполяции и экстраполяции в рядах динамики
  13. Что представляют собой сезонные колебания, в чем практическое значение их изучения
  14. Какие методы существуют в статистике для измерения сезонных колебаний? Охарактеризуйте их суть
  15. Как рассчитываются индексы сезонности
- Продолжительность занятия – 4/1 ч.

## **Практическое занятие 8. Индексы**

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Что называют индексами и в чем их особенность
2. Какие задачи решают посредством индексов
3. Раскрыть содержание синтетических и аналитических свойств индексов
4. Какая величина в расчете индексов называется индексируемой
5. По каким признакам классифицируют индексы
6. Что характеризуют индивидуальные и общие индексы
7. Какие индексы называют цепными, базисными
8. В чем заключается методологическая суть построения общих индексов агрегатной формы и приведите примеры этих индексов
9. В каких случаях используется общий индекс цен Пааше
10. В каких случаях используется общий индекс цен Ласпейреса и как он рассчитывается
11. В каких случаях используют средневзвешенные индексы. Какие их виды
12. Объясните суть индекса переменного состава на примере индекса себестоимости
13. Объясните суть индекса фиксированного состава на примере индекса себестоимости
14. Объясните суть индекса структурных сдвигов на примере индекса себестоимости
15. Какой зависимостью связаны общие средние индексы

Продолжительность занятия – 4/1 ч.

## **Раздел 2. Социально-экономическая статистика**

### **Практическое занятие 9. Система национальных счетов**

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Основные категории и понятия системы национальных счетов. Границы производственной деятельности, теневая экономика и ее виды, рыночное и нерыночное производство. Классификация национальных счетов
2. Основные классификаторы, используемые в экономической статистике. Секторы экономики. Институциональная единица
3. Понятие результатов экономической деятельности. Методология расчета валового выпуска продуктов и услуг и связанных с ним затрат. Валовой внутренний продукт (ВВП) и методы его расчета
4. Назначение и развитие системы национальных счетов. Основные методологические принципы построения счетов и др.

Продолжительность занятия – 6/2 ч.

## **Практическое занятие 10. Статистика национального богатства. Статистика основных фондов предприятия**

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие и состав национального богатства. Основные экономические активы. Принципы оценки элементов национального богатства
2. Экономические и статистические показатели основных фондов предприятия: показатели движения, состояния, воспроизводства, структуры и динамики, оценка ОФ. Балансы ОФ
3. Показатели эффективности использования основных фондов и др.

Продолжительность занятия – 6/1 ч.

## **Практическое занятие 11. Статистика населения**

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Основные источники информации для статистики населения
2. По каким группировкам изучается состав населения
3. Перечислите основные показатели естественного движения населения и напишите формулы их расчета. Какие специфические единицы измерения используются для расчета этих показателей
4. Перечислите основные показатели, характеризующие миграцию населения, и напишите формулы их расчета
5. Перечислите основные показатели, характеризующие общее изменение численности населения и напишите формулы их расчета и др.

Продолжительность занятия – 4/1 ч.

## **Практическое занятие 12. Статистика рынка труда**

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Дайте определение «экономически активного населения»
2. Какие показатели характеризуют уровни экономической активности, занятости и безработицы
3. Дайте определение понятию «экономически неактивное население»
4. Назовите группы экономически активного населения в классификации по статусу в занятости
5. Как исчисляются показатели демографической нагрузки населения
6. Опишите структуру баланса трудовых ресурсов. Назовите показатели, характеризующие трудоспособность и занятость населения
7. Какие показатели используются для характеристики движения работников предприятия
8. Какие показатели используются для характеристики ресурсов рабочего времени

9. Какие показатели используются для характеристики состава максимально возможного фонда рабочего времени

10. Охарактеризуйте состав показателей балансов использования рабочего времени

11. Что такое фонд оплаты труда и каковы его составные элементы

12. Дайте характеристику состава часового, дневного и месячного фондов заработной платы рабочих

13. Как проводится анализ динамики оплаты труда с помощью индексного метода

14. Как производится факторный анализ изменения фонда оплаты труда и среднего уровня оплаты труда

15. Каково информационное обеспечение статистики оплаты труда и др.

Продолжительность занятия – 4/1 ч.

### **Практическое занятие 13. Статистика уровня жизни**

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите уровни жизни населения, выделяемые в социальной статистике

2. Перечислите основные статьи доходов населения

3. Перечислите основные статьи расходов населения

4. Понятие прожиточного минимума и показатели статистики бедности населения и др.

Продолжительность занятия – 6/1 ч.

### **Практическое занятие 14. Статистика производительности труда, использования рабочего времени и себестоимости. Статистика финансов и налогообложения.**

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Как измеряется уровень производительности труда

2. Как связаны между собой показатели уровня производительности труда

3. Какие индексы используются для измерения динамики производительности труда

4. С помощью, каких группировок изучается состав себестоимости продукции и др.

5. Назовите особенности организации статистики финансов в России

6. Укажите отличие и общее между статистикой финансов и финансовым учетом

7. Понятие «Платежный баланс»

8. Дайте определение понятиям «налог», «налоговый период», «налоговая ставка» и др.

Продолжительность занятия – 6/2 ч.

### **3. Указания по проведению лабораторного практикума**

#### **Указания по проведению лабораторного практикума**

Лабораторная работа студентов проводится в аудитории на практическом занятии. Во время проведения лабораторной работы студенту необходимо письменно в тетради выполнить следующие задания:

##### **Задание 1**

По данным таблицы:

1) произведите группировку 30 коммерческих банков РФ (в зависимости от вашего варианта) по величине:

- а) кредитных вложений;
- б) объема вложений в ценные бумаги.

К каждой выделенной группе подберите 3 – 4 наиболее экономически связанных и существенных показателя, имеющих в таблице, а также вычислите показатели в относительном выражении. Результаты группировки изложите в сводных групповых таблицах и проанализируйте;

2) с помощью аналитической группировки проанализируйте зависимость величины прибыли от других экономических показателей, характеризующих деятельность 30 коммерческих банков. Результаты оформите в таблице. Сделайте выводы;

3) произведите комбинационную группировку 30 коммерческих банков по двум признакам: величине кредитных вложений и объему вложений в ценные бумаги.

Проанализируйте полученную группировку.

##### **Задание 2**

По данным таблицы об основных показателях деятельности коммерческих банков РФ разработайте:

1) макеты статистических таблиц, характеризующих распределение коммерческих банков по величине прибыли и кредитных вложений. Для каждого макета сформулируйте заголовок. Укажите: а) макетом какого вида таблицы он является; б) подлежащее и сказуемое; в) признак группировки подлежащего;

2) макеты статистических таблиц, характеризующих зависимость: прибыли от объема вложений в ценные бумаги и обязательств; прибыли от величины чистых активов.

Для каждого макета сформулируйте заголовки. Укажите: а) макетами каких видов таблиц они являются; б) название и вид разработки подлежащего и сказуемого макета; в) группировочные признаки;

3) спроектируйте макеты групповой и комбинационной таблицы со сложной разработкой сказуемого для характеристики эффективности деятельности коммерческих банков РФ. Сформулируйте заголовок этих макетов. Определите: а) подлежащее и сказуемое; б) группировочные признаки, которые целесообразно положить в основу группировки подлежащего таблиц.

##### **Задание 3**

По данным таблицы:

1. Постройте ряды распределения по 30 коммерческим банкам РФ:

- а) по величине прибыли;



б) по величине кредитных вложений.

2. По полученным рядам распределения определите:

а) прибыль в среднем на один коммерческий банк;

б) кредитные вложения в среднем на один коммерческий банк;

в) модальное и медианное значение прибыли;

г) модальное и медианное значение кредитных вложений.

3. По полученным в п. 1 рядам распределения рассчитайте: а) размах вариации; б) среднее линейное отклонение; в) среднее квадратическое отклонение; г) коэффициент вариации.

Необходимые расчеты оформите в табличной форме. Результаты проанализируйте.

#### Задание 4

Разделив 30 коммерческих банков РФ (задание 1 п.1) на две группы по величине кредитных вложений, выполните следующее:

1. По показателю прибыли рассчитайте: а) общую дисперсию по правилу сложения дисперсий; б) общую дисперсию любым другим способом.

2. Вычислите эмпирическое корреляционное отношение и сделайте выводы.

#### Задание 5

1. По данным приложения 16 сформулируйте выборочную совокупность, включающую 15-20 коммерческих банков. Вид выборки, метод отбора и алгоритм отбора определите самостоятельно.

2. Для сформированной выборочной совокупности вычислите:

а) средний объем вкладов граждан;

б) среднюю и предельную ошибки выборки ( $P=0,954$ ).

3. Определите необходимый объем выборочной совокупности, при котором предельная ошибка будет на 2,5% меньше полученной в п. 2 величины.

4. Сформируйте новую выборочную совокупность рассчитанного в п. 3 объема.

5. Для вновь сформированной выборочной совокупности вычислите:

а) средний объем вкладов граждан;

б) среднюю и предельную ошибки выборки ( $P = 0,954$ );

в) интервал, в котором находится генеральная средняя;

г) интервал, в котором находится общий объем вкладов граждан во все банки генеральной совокупности.

6. Вычислите характеристики генеральной совокупности и сравните их с результатами, полученными на основе выборочного наблюдения.

### 30 крупнейших по размеру собственного капитала банков России (млн. руб.)

Ме сто	Название банка	Город	Капит ал	Чистые активы	Обяза тельст ва	Креди ты	Ценн ые бумаг и	Средс тва на корсче те в ЦБ	Вклад ы гражд ан	Расче тные счета	Средс тва бюдж етов и внебю джетн ых	Приб ыль
--------	----------------	-------	----------	---------------	-----------------	----------	-----------------	-----------------------------	------------------	------------------	--------------------------------------	----------

											фондо в	
1	Сбербанк России	Москва	119191	1073130	972339	596645	291974	12964	691335	140327	15185	36417
2	Внешторгбанк	Москва	52516	178791	123323	116806	39936	4032	15096	27239	1166	13133
3	Международный промышленный банк	Москва	27700	113664	87465	773789	19001	529	690	12234	28	518
4	Газпромбанк	Москва	25822	155539	137429	82536	21250	7395	14536	36772	720	3415
5	Альфа-банк	Москва	22114	139905	121464	123961	13291	2234	23357	31140	1437	372
6	Банк Москвы	Москва	10563	90332	86880	55587	16419	4038	25363	20092	11592	1011
7	Глобэкс	Москва	10389	16578	6295	15109	666	495	409	630	0	242
8	МДМ-банк		8165	79471	74007	43961	17397	2677	4029	14549	6330	145
9	Россбанк	Москва	8135	63368	57112	35005	17416	1065	11698	12757	725	1685
10	УралСиб	Уфа	7301	43129	35859	26483	6878	1804	7381	6479	3708	934
11	Ситибанк	Москва	6868	57821	52289	36183	8348	1293	664	11805	0	2635
12	Петрокоммерц	Москва	6424	30978	25726	16347	8639	3045	3903	5858	3058	1372
13	Никойл	Москва	6412	22311	16571	5816	3550	1103	3665	3309	0	502
14	Национальный резервный банк	Москва	5400	16068	11388	4909	8459	75	316	1614	0	1463
15	Российский банк развития	Москва	5196	6588	1095	3081	2448	74	0	239	0	570
16	Международный Московский банк	Москва	5170	74104	75675	48737	14316	2169	6492	10630	0	1222
17	Доверительный и инвестиционный банк	Москва	5153	31627	26590	14522	7747	202	1228	7216	0	2173
18	Промышленно-строительный банк	Санкт-Петербург	4467	46331	43618	32747	7727	1002	8225	10719	3941	1845
19	Номос-банк	Москва	4357	19422	15453	15686	4820	409	1177	1949	0	215
20	Россельхозбанк	Москва	4033	9203	5018	5456	1881	459	0	1263	134	336
21	Собинбанк	Москва	3917	14251	10652	12352	5	518	1883	1937	0	18
22	Еврофинанс	Москва	3896	23787	20450	5963	8518	864	642	6910	2	794
23	Менатеп Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	3660	37528	36705	20256	8264	3249	6562	1422	160	694
24	Гута-Банк	Москва	3621	23779	21661	17334	1263	447	2527	5270	34	82
25	Райффайзенбанк	Москва	3564	40927	39811	30354	1787	1096	8715	7412	0	1404

	нк Австрия											
26	БИН	Москва	3327	17881	15398	8691	4601	2247	2739	2388	5027	202
27	Банк «Зенит»	Москва	3280	21955	20240	15530	2507	1076	2292	3580	0	654
28	АК Барс	Казань	3224	14757	12196	8052	2350	1310	1279	4139	975	551
29	Легпромбанк	Москва	3087	3574	594	1585	1539	0	9	525	0	-18
30	Московский банк реконструкции и развития	Москва	2865	10083	7778	6070	1735	1193	870	2773	0	92

#### 4. Указания по проведению самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предназначена для более глубокого усвоения изучаемого материала, систематизации и закреплении теоретических знаний и практических навыков в решении задач.

Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку рефератов, конспектов по темам и на завершающем этапе - выполнения домашней контрольной работы.

*Реферат* – это изложение основных мыслей и фактов, примеров из статьи или книги. Реферат включает лишь необходимые данные, определяемые целью чтения.

*Конспект* – это систематическая, логически связанная запись, объединяющая особенности плана выписки и тезисов. Конспект является хорошим средством для усвоения учебного материала. Конспекты бывают плановые, текстуальные, тематические и сводные.

*Домашняя контрольная работа* подразумевает, что студент при решении предложенных задач продемонстрирует:

1. Знание теории по изучаемой теме (определений, понятий, формул).
2. Поиск наиболее короткого и правильного решения задачи.
3. Оформление решения в соответствии с требованиями кафедры.

№ п/п	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды СРС
1.	Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статистические показатели и их виды.</li> <li>2. Основные категории статистики.</li> <li>3. Какие этапы составляют методологию статистики.</li> <li>4. Задачи статистики на современном этапе.</li> <li>5. Какими органами осуществляется статистическая работа в России и странах СНГ.</li> </ol>
2	Тема 2. Статистическое наблюдение	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие вопросы отображаются в организационном плане статистического наблюдения.</li> <li>2. Что называют объективным и критическим моментом наблюдения. Субъективное время.</li> <li>3. Какие работы принадлежат к подготовительным работам организационного плана наблюдения.</li> <li>4. Формы статистического наблюдения и их сущность.</li> </ol>

		<p>5. Разновидности статистического наблюдения и сущность.</p> <p>6. Ошибки статистического наблюдения.</p> <p>7. Какие виды контроля результатов статистического наблюдения используют статистические органы.</p>
3	Тема 3. Статистическая сводка и группировка	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как определяют количество групп в группировках с атрибутивным признаком.</li> <li>2. Интервалы группировки? Какие бывают интервалы и в каких случаях они используют.</li> <li>3. Что называют рядами распределения. Их характерный признак</li> <li>4. Виды рядов распределения.</li> <li>5. Для чего используются статистические таблицы? Их элементы и виды.</li> <li>6. Что называют статистическими графиками и для чего они применяются. Их виды.</li> </ol>
4	Тема 4. Абсолютные и относительные величины	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что характеризуют относительные статистические величины. Способы их представления.</li> <li>2. Как классифицируются относительные величины.</li> <li>3. Дать характеристику видам относительных величин.</li> </ol>
5	Тема 5. Средние величины	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение средней величине.</li> <li>2. В чем специфика расчета средней, для сгруппированных и несгруппированных данных.</li> <li>3. Дайте определение структурным средним.</li> </ol>
6	Тема 6. Статистическое изучение вариации	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чем обусловлена необходимость изучения вариации признака.</li> <li>2. Какими показателями измеряется вариация.</li> <li>3. Какие существуют виды дисперсии и что они характеризуют.</li> <li>4. Назовите основные показатели, характеризующие форму распределения, расскажите о методах их расчета.</li> </ol>
7	Тема 7. Выборочное наблюдение	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Суть механической выборки и ее применение на практике.</li> <li>1. Структура формул для расчета средней ошибки и численности районов в механической выборке в зависимости от средней доли.</li> <li>2. Суть типической выборки как разновидность районированной.</li> <li>3. Суть серийной выборки и её использование на практике.</li> <li>4. Структура формул для определения средней ошибки и численности выборки в сериях.</li> <li>5. Суть ступенчатой выборки и её применение на практике.</li> <li>6. Необходимая численность выборки.</li> <li>7. Применение малой выборки для решения практических задач.</li> <li>8. Особенности малой выборки в сравнении с большой.</li> <li>9. Суть метода моментальных наблюдений и его использование на практике.</li> </ol>
8	Тема 8. Индексы	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В каких случаях используется общий индекс цен Пааше.</li> <li>2. В каких случаях используется общий индекс цен Ласпейреса и как он рассчитывается.</li> <li>3. В каких случаях используют средневзвешенные индексы.</li> </ol>

		<p>Какие их виды.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Объясните суть индекса переменного состава на примере индекса себестоимости.</li> <li>Объясните суть индекса фиксированного состава на примере индекса себестоимости.</li> <li>Объясните суть индекса структурных сдвигов на примере индекса себестоимости.</li> <li>Какой зависимостью связаны общие средние индексы.</li> </ol>
9	Тема 9. Ряды динамики	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Для чего определяют общую тенденцию развития (тренд).</li> <li>Какие существуют способы и методы выравнивания рядов динамики и их суть.</li> <li>Что называется центрированием динамического ряда.</li> <li>В чем суть интерполяции и экстраполяции в рядах динамики.</li> <li>Что представляют собой сезонные колебания, в чем практическое значение их изучения.</li> <li>Какие методы существуют в статистике для измерения сезонных колебаний? Охарактеризуйте их суть.</li> <li>Как рассчитываются индексы сезонности.</li> </ol>
10	Тема 10. Предмет и метод социально-экономической статистики	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Что является предметом изучения социально-экономической статистики?</li> <li>Ранжируйте задачи социально-экономической статистики на современном этапе по степени значимости.</li> <li>Назовите основные этапы организации российской статистики.</li> <li>Охарактеризуйте задачи и функции Госкомстата РФ.</li> <li>Дайте характеристику блоков системы социально-экономических показателей.</li> <li>Приведите примеры классификаторов, применяемых в социально-экономической статистики.</li> </ol>
11	Тема 11. Статистика национального богатства	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Что является информационной базой отечественной статистики национального богатства?</li> <li>Перечислите основные элементы национального богатства.</li> <li>Разъясните разницу в понятиях «основной капитал», «основные средства» и «основные фонды»?</li> <li>Для чего проводится переоценка основных фондов?</li> <li>Дайте характеристику способов начисления амортизации, применяемых в РФ.</li> <li>Какими показателями характеризуется состояние и движение ОФ?</li> <li>Какими показателями характеризуется интенсивность использования ОФ?</li> <li>Дайте понятие производственной мощности предприятия.</li> </ol>
12	Тема 12. Статистика населения	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Сформулируйте задачи статистики населения.</li> <li>Назовите основные группировочные признаки, используемые при изучении состава населения.</li> <li>Сравните две единицы наблюдения: «семья» и «домашнее хозяйство».</li> <li>Назовите показатели естественного движения населения.</li> <li>Назовите показатели механического движения населения.</li> <li>Приведите методы расчета перспективной численности</li> </ol>

		населения.
13	Тема 13. Статистика трудовых ресурсов	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие показатели используются для характеристики состава максимально возможного фонда рабочего времени.</li> <li>2. Охарактеризуйте состав показателей балансов использования рабочего времени.</li> <li>3. Что такое фонд оплаты труда и каковы его составные элементы.</li> <li>4. Дайте характеристику состава часового, дневного и месячного фондов заработной платы рабочих.</li> <li>5. Как проводится анализ динамики оплаты труда с помощью индексного метода.</li> <li>6. Как производится факторный анализ изменения фонда оплаты труда и среднего уровня оплаты труда.</li> <li>7. Каково информационное обеспечение статистики оплаты труда.</li> </ol>
14	Тема 14. Статистика уровня жизни	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте характеристику понятия «уровень жизни».</li> <li>2. С помощью каких показателей можно изучить различные аспекты социального развития и благосостояния населения?</li> <li>3. С помощью каких показателей изучают уровень и динамику личных доходов населения?</li> <li>4. Перечислите интегральные индикаторы социального развития и уровня жизни населения.</li> <li>5. Что характеризует медианный и модальный доход?</li> <li>6. В каких пределах находится индекс концентрации доходов (коэффициент Джини), его сущность?</li> <li>7. Что входит в состав минимальной продовольственной «корзины»?</li> <li>8. Назовите показатели бедности- приведите методику их расчета.</li> <li>9. Какой показатель измеряет соотношение между средними доходами двух групп населения: 10% населения с самыми высокими доходами и 10% населения с самыми низкими доходами?</li> <li>11. С чем связаны сложности создания единых интегральных индикаторов социального развития и уровня жизни населения?</li> </ol>
15	Тема 15. Статистика эффективности использования производственны х и трудовых ресурсов	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите источники информации статистики рынка труда.</li> <li>2. Объясните разницу в понятиях «персонал фирмы» и «служащие фирмы»?</li> <li>3. Как определяется средняя списочная численность работников?</li> <li>4. Какие показатели характеризуют движение кадров?</li> <li>5. Как определяются различные составляющие фонда рабочего времени?</li> <li>6. Как рассчитывается средняя продолжительность рабочего дня?</li> <li>7. Какие аналитические задачи могут решаться с помощью показателей выработки и трудоемкости?</li> <li>8. Совпадает ли динамика средней номинальной и реальной заработной платы?</li> </ol>
16	Тема 16. Статистика государственных финансов	<p>Задания для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационная база статистики государственных финансов.</li> <li>2. Консолидированный бюджет, федеральный бюджет, бюджет территорий.</li> <li>3. Классификация видов деятельности финансового сектора и налоговых доходов государственного бюджета</li> </ol>

		4. Оценка конъюнктурного эффекта государственного бюджета.
17	Тема 17. Статистика налогов	Задания для самостоятельной работы: 1. Понятие налогов и сборов. 2. Основные группировки налогов и сборов. 3. Функции налогов. 4. Объект налогообложения, налоговый период, налоговая ставка, налоговая база, налоговое событие. 5. Федеральные налоги и сборы, региональные налоги и сборы, местные налоги и сборы.
18	Тема 18. Статистика системы национальных счетов	Задания для самостоятельной работы: 1. Что понимается под системой национальных счетов. 2. Баланс народного хозяйства. 3. Элементы экономического оборота. 4. Процессы экономического оборота. 5. Валовой внутренний продукт. 6. Макроэкономическая политика: стратегический и тактический подходы, функциональные направления от макроэкономической теории к практической политике. 7. Политика экономического роста и структурная политика 8. Социально-экономическое прогнозирование 9. Актуальные проблемы и вызовы макроэкономической политики в России. 10. Внешнеэкономическая политика 11. Региональная политика и пространственное развитие экономики России 12. Бюджетная политика и бюджетное перераспределение. 13. Государственная политика на финансовом рынке 14. Денежно-кредитная политика и её характеристика

### **Темы рефератов (докладов) в презентационной форме:**

Реферат объемом от 10 до 15 листов формата А4, выполненный 14 шрифтом TimesNewRoman через полуторный интервал, должен включать в себя:

- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список литературы.

1. Статистика в России до начала 19 века.
2. Статистика в России в 19 начале 20 века.
3. Современный этап в развитии Российской статистики.
4. Статистика в США в конце 19 начала 20 века.
5. Статистика в Западной Европе в конце 19 начале 20 века.
6. Методологические проблемы статистических услуг.
7. История создания Системы Национальных Счетов.
8. История организации статистики в России.
9. Функции и полномочия органов международной статистики.
10. Влияние экономических и социальных факторов на демографические процессы в регионе, РФ, и т.д.
11. Методы прогнозирования численности населения.

12. Основные факторы и динамика миграции населения в регионе, РФ и т.д.
13. Динамика трудовых ресурсов в различных регионах РФ.
14. Структура национального богатства РФ
15. Динамика национального богатства и его составляющих –элементов.
16. Система показателей состояния и охраны окружающей среды
17. Динамика государственного бюджета за последние 3-5 лет.
18. Динамика инфляционных процессов в РФ за 3-5 лет.
19. Методы определения ВВП и ВНД.
20. Состояние и перспективы занятости населения в РФ (по регионам).
21. Проблемы создания интегральных индикаторов социального развития и уровня жизни населения.
22. Проблемы совершенствования методики изучения личных доходов населения.
23. Определение прожиточного минимума: проблемы и решения.
24. Методика и проблемы статистической оценки уровня жизни населения.
25. Исторические предпосылки статистики, её взаимосвязь с другими науками.
26. Перепись населения.
27. Современные взгляды на предмет и содержание статистической науки.
28. Российские ученые, внесшие вклад в развитие отечественной статистики как науки.
29. Зарубежные ученые, внесшие вклад в развитие статистической науки.
30. Организация системы государственной статистики на современном этапе.
31. Статистика как наука и отрасль практической деятельности.
32. Базовые понятия национального счетоводства.
33. Статистика национального богатства и его элементов.
34. Современные проблемы статистики рынка труда.
35. Основные показатели статистики уровня и качества жизни населения.
36. Статистика образования.
37. Статистика доходов и потребления населением товаров и услуг.
38. Статистический анализ экономической конъюнктуры.
39. Статистические показатели финансовой деятельности предприятий и организаций.
40. Статистические показатели денежного обращения, инфляции и цен.
41. Статистические показатели банковской и биржевой деятельности.
42. Статистические методы исследования деловой активности.
43. Статистические методы выявления трендов и циклов.

### **Задание для итоговой домашней контрольной работы**

Контрольные работы студенты очной формы обучения предоставляют на проверку преподавателю за две недели до зачета. Контрольная работа должна быть выполнена на листах формата А4, иметь титульный лист и решение всех



задач (по одной из каждой темы). Список использованной литературы. К работе должны быть приложены формы статистической отчетности, на основании которых проводились статистические расчеты и другие материалы, являющиеся основанием для решения ситуационных задач.

Решение каждой задачи должно содержать:

1. Краткое условие.
2. Подробное определение основных понятий используемых в условии задачи.
3. Подробное объяснение и обоснование принятого решения задачи.
4. Все используемые для расчета формулы с подробным описанием каждого обозначения.
5. Подробный расчет с указанием полученных единиц измерения.
6. По возможности окончательные расчеты представлять в табличной форме.
7. Сделайте подробный вывод.

Студенты, не сдавшие контрольные работы, не получают по ним зачет и к экзамену не допускаются.

## **Задачи**

### **Раздел 1. Общая теория статистики**

#### **Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики**

По данным статистической отчетности необходимо исследовать совокупность коммерческих банков любого города России.

Какими признаками можно охарактеризовать данную совокупность.

Сделать выводы.

#### **Тема 2. Статистическое наблюдение**

По отдельно взятой торговой компании разработать бланк опроса покупателей, с целью изучения контингента, удовлетворения их спроса, затрат времени на приобретение необходимых товаров и т.д.

Определить цель и задачи наблюдения, объекты и единицу наблюдения, основные признаки, подлежащие регистрации, вид, форму и способ наблюдения. Сделать выводы.

#### **Тема 3. Статистическая сводка и группировка**

По данным статистической отчетности необходимо произвести группировку населения по какому-либо группировочному признаку.

Результаты представить в табличной форме. Определить вид таблицы и построить графики. Сделать выводы.

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

Используя задания по теме 3 (Статистическая сводка и группировка) рассчитать все возможные виды относительных величин и представить в виде графиков. Сделать выводы.

#### **Тема 5. Средние величины**

Используя задания по теме 3 (Статистическая сводка и группировка) рассчитать все возможные виды средних величин. Сделать выводы.

### **Тема 6. Статистическое изучение вариации**

Используя задания по теме 3 (Статистическая сводка и группировка) рассчитать все возможные показатели вариации и характеристики распределения. Интерпретируйте показатели асимметрии и эксцесса и оцените их существенность. Сделать выводы.

### **Тема 7. Выборочное наблюдение**

Самостоятельно определите выборочную совокупность организаций, занимающихся определенным видом деятельности (например, коммерческие банки, оптовые торговые организации и т.д.) по любому показателю.

Рассчитайте ошибки выборки и доверительные интервалы. Сделать выводы.

### **Тема 8. Индексы**

Используя данные статистической отчетности, рассчитайте сводные индексы и объясните полученные результаты.

Используя характеристики различных товарных рынков, рассчитайте структурные индексы и объясните полученные результаты. Сделать выводы.

### **Тема 9. Ряды динамики**

Используя данные статистической отчетности, постройте ряд динамики, укажите его тип по различным классификационным признакам.

Рассчитайте показатели изменения уровней ряда и средние характеристики показателей изменения среднего ряда. Сделать выводы.

## **Раздел 2. Социально-экономическая статистика**

### **Тема 10. Предмет и метод социально-экономической статистики**

Рассмотреть и проанализировать основные социально – экономические показатели представленные Госкомстатом России, за определенный период времени.

Сделать выводы.

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

Используя данные статистической отчетности, проведите анализ структуры национального богатства в динамике.

Рассчитайте показатели использования основного капитала, определите их изменения и факторы, влияющие на эти изменения. Сделать выводы.

### **Тема 12. Статистика населения**

На основе данных статистической отчетности проанализируйте, по отдельно взятому региону:

- численность, состав, размещение населения;

- естественное и механическое движение населения (абсолютные и относительные показатели рождаемости, смертности, брачности, разводимости, естественного, механического и общего прироста, частные коэффициенты).

Результаты расчетов представьте в табличной форме. Сделайте выводы.

### **Тема 13. Статистика трудовых ресурсов**

Используя данные задания по теме 12 (Статистика населения) выделите из населения трудовые ресурсы и рассчитайте:

- численность трудовых ресурсов;
- естественное и механическое движение трудовых ресурсов.

Результаты расчетов представьте в табличной форме.

Сделайте выводы.

### **Тема 14. Статистика уровня жизни**

На основе данных статистической отчетности дайте характеристику уровню отдельно взятого региона по валовому национальному продукту и рассчитайте: показатели дифференциации доходов, коэффициенты структурных различий в формировании доходов различных доходных групп. Результаты расчетов представьте в табличной форме. Сделайте выводы.

### **Тема 15. Статистика эффективности использования производственных и трудовых ресурсов**

По отдельно взятому предприятию, используя данные статистической отчетности, сформулируйте схему расчета и взаимосвязи показателей: затраты рабочего времени, выработка продукции одним работником, стоимость произведенной продукции. Составьте баланс рабочего времени по элементам.

Сделать выводы.

### **Тема 16. Статистика системы национальных счетов**

На основе данных статистической отчетности рассчитать основные показатели системы национальных счетов: валовой внутренний продукт, валовая добавленная стоимость, чистый внутренний продукт, национальный доход, валовая прибыль экономики, чистая прибыль экономики, валовое национальное сбережение и др.

Сделайте вывод.

## **5. Указания по проведению контрольных работ для обучающихся**

### **5.1. Требования к структуре.**

Структура контрольной работы должна способствовать раскрытию темы: иметь титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список литературы.

### **5.2. Требования к содержанию (основной части).**

1. Во введении обосновывается актуальность темы, определяется цель работы, задачи и методы исследования.

2. При определении целей и задач исследования необходимо правильно их формулировать. Так, в качестве цели не следует употреблять глагол «сделать». Правильно будет использовать глаголы: «раскрыть», «определить», «установить», «показать», «выявить» и т.д.

3. Основная часть работы включает 2 - 4 вопроса, каждый из которых посвящается решению задач, сформулированных во введении, и заканчивается констатацией итогов.

4. Приветствуется иллюстрация содержания работы таблицами, графическим материалом (рисунками, схемами и т.п.).

5. Необходимо давать ссылки на используемую Вами литературу.

6. Заключение должно содержать сделанные автором работы выводы, итоги исследования.

7. Вслед за заключением идет список литературы, который должен быть составлен в соответствии с установленными требованиями. Если в работе имеются приложения, они оформляются на отдельных листах, и должны быть соответственно пронумерованы.

### **5.3. Требования к оформлению.**

Объем контрольной работы – 15-20 страниц формата А 4, напечатанного с одной стороны текста (1,5 интервал, шрифт Times New Roman).

Важнейшим этапом самостоятельной работы студентов в процессе изучения курса является выполнение контрольной работы, которая способствует овладению теоретическим и практическим материалом.

Цель контрольной работы закрепить и расширить знания, умения и навыки, приобретенные в результате изучения дисциплины «Статистика ». Контрольная работа выполняется студентами заочной формы обучения в письменном виде. Работа должна иметь творческий характер, при ее оценке преподаватель в первую очередь оценивает обоснованность и оригинальность выводов. В работе по теме задания студент должен полно и всесторонне рассмотреть все аспекты темы, четко сформулировать и аргументировать свою позицию по исследуемым вопросам.

Во время написания контрольной работы рекомендуется пользоваться конспектами, учебниками и интернет ресурсами. Ответы должны быть достаточно лаконичными и по существу.

Контрольную работу следует выполнять аккуратно, грамотно, без сокращения слов. Контрольная работа должна быть выполнена и оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемые к оформлению письменных работ МГОТУ. В заголовке работы нужно указать номер зачетной книжки и номер варианта. В конце контрольной работы дать список используемой литературы.

Текст контрольной работы должен быть выполнен на одной стороне листа бумаги формата А4 (размер 210\*297 мм) оставив при этом поля: правое 1 см; левое — 3 см.; верхнее 2 см; нижнее — 2 см. Страницы необходимо пронумеровать справа внизу страницы. Листы должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами, проставляемыми справа внизу страницы. Нумерация страниц проставляется, начиная с 3-го листа. На титульном листе и на следующем листе, которые являются соответственно первой и второй

страницей, номера страниц не проставляются. Контрольная работа должна быть переплетена и оформлена в твердую обложку.

Работа должна быть представлена в машинописном виде. Текст работы печатают 14 шрифтом TimesNewRoman через 1, 5 интервала. Исправлять опечатки, описки и графические неточности допускается от руки чернилами черного цвета. При крупных ошибках материал перепечатывают.

Стиль изложения материала контрольной работы должны быть четким, ясным, грамотным. Простота и доступность изложения содержания темы являются важным достоинством контрольной работы.

Сноски являются обязательными элементом любой контрольной работы. Они сообщают читателю точные сведения о заимствованных автором источниках. Студент обязан сопровождать ссылками не только цитаты, но и любое заимствованное из правовых и нормативных актов, положений специальной литературы, статистических сборников и справочников, цифровой материал. Наличие ссылок на источники свидетельствует о научной добросовестности студента.

В конце контрольной работы дать список используемой литературы.

В рецензии преподавателя дается итоговое заключение: «Работа зачтена» или «Работа не зачтена». Не зачтённая контрольная работа должна быть переработана в соответствии с указанными в рецензии замечаниями и вновь представлена на кафедру.

Представленные в работе вопросы затрагивают все темы, предусмотренные учебной программой, и являются основой для подготовки к экзамену.

Результаты выполнения контрольной работы учитываются при сдаче экзамена по изучаемой дисциплине.

Перед выполнением контрольной работы преподавателем проводятся консультации, на которых помимо общих требований, предъявляемых к работам, разъясняется содержание каждого из вопросов, рекомендуются литературные и другие источники.

Студенты заочного обучения в установленные сроки, в соответствии с учебным планом, должны выполнить контрольную работу по курсу «Статистика». Задания к контрольной работе составлены в 12 вариантах, номер своего варианта студент выбирает по двум последним цифрам номера зачетной книжки (таблица 3).

Контрольная работа состоит из двух частей:

1. Теоретическая часть по указанной теме в соответствии с указанием.
2. Практическая часть: выполнение задачи.

В теоретической части студент раскрывает сущность указанной темы, краткое, примерное содержание которой отражено в соответствии с вариантом задания.

Практической частью предусмотрено выполнение задачи по одному из разделов, рассматриваемых в курсе «статистика».

Таблица 3- Определение варианта контрольной работы

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
№	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12

зачетной	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
книжки	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
	97	98	99	00								

## СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

### Методические указания по выполнению задания

В теоретической части студент раскрывает сущность указанной темы, краткое, примерное содержание которой отражено в соответствии с вариантом задания. При этом студент должен самостоятельно изучить основные нормативные акты, и учебную литературу по предлагаемой теме.

Результатом работы должен стать краткий и содержательный конспект по всему теоретическому материалу выбранного варианта.

В практической части при решении задачи студенту необходимо использовать формулы, для расчета статистических показателей исходя из определения данного показателя и соответствующего раздела общей теории статистики или социально – экономической статистики. Примеры решения некоторых задач будут рассмотрены в ходе проведения семинарских занятий, что так же поможет при выполнении практической части контрольной работы.

### Вариант №1

#### 1. Вопрос. Предмет, метод и задачи статистики

Понятия статистической науки, статистической совокупности, единицы совокупности, признаки и их классификация, вариация признаков, статистический показатель. При изучении темы надо обратить внимание на определение предмета, метода и задач статистики, на уяснение сущности и содержания статистической науки.

#### 2. Задача

По предприятию имеются данные, чел.:

1. списочная численность работников на начало года	1500
2. принято за год	400
3. выбыло работников за год	250
из них по собственному желанию –	150
4. освобождено за нарушение трудовой дисциплины	10

#### Необходимо:

1. Определить:

- 1) среднесписочную численность работников за год;
- 2) коэффициент оборота по приему, увольнению кадров;
- 3) коэффициенты текучести кадров, замещения рабочей силы.

2. Сделать выводы.

### Вариант №2

### 1. Вопрос. Статистическое наблюдение.

Сбор первичных данных, которые в дальнейшем будут систематизироваться и обобщаться. Основные принципы организации и проведения наблюдения, виды и способы статистического наблюдения.

#### 2. Задача

По населению города «Н» имеются следующие данные. (чел.)

Численность населения города на начало года	75 000
За год родилось	850
Умерло	600
Сальдо миграции составило	200
Число женщин в возрасте 15 – 49 лет	20000

#### Необходимо:

1. Определить:

- 1) общие коэффициенты рождаемости и смертности;
- 2) специальные коэффициенты рождаемости;
- 3) коэффициенты естественного, миграционного и общего прироста

населения.

2. Сделать выводы.

### Вариант №3

#### 1. Вопрос. Статистическая сводка и группировка

Метод группировок в единстве с другими статистическими методами является важным средством социально-экономического познания, а так же ведущим звеном в статистическом исследовании. Виды сводки и группировок. Способы построения группировок. Статистические таблицы и графики.

#### 2. Задача

По предприятию имеются данные, чел.:

Списочная численность работников предприятия на начало года	1100
В течении года принято на работу	140
В течении года уволено, в том числе в связи:	65
- с окончанием срока договора	22
- уходом на пенсию	10
- поступлением в ВУЗы	12
- по собственному желанию	20
- за прогулы и нарушение дисциплины	1

#### Необходимо:

2. Построить баланс рабочей силы.
3. Определить абсолютные и относительные показатели оборота по приему, увольнению, текучести, восполнения и постоянства кадров.
4. Сделать выводы.

### Вариант № 4

#### 1. Вопрос. Абсолютные и относительные величины.

Классификация статистических показателей и принципы выбора конкретной их формы в зависимости от имеющихся данных и поставленной задачи. Виды и способы расчета абсолютных и относительных величин.

## 2. Задача

Численность населения района (чел.)

Численность населения района, на начало года	775 000
За год родилось	3850
Умерло	2600
Прибыло на постоянное место жительства	1500
Выбыло	500

**Необходимо:**

1. Определить:

1) коэффициенты общей рождаемости, общей смертности, естественного прироста населения;

2) сальдо миграции, объем миграции, общий коэффициент интенсивности миграции, коэффициент интенсивности миграционного оборота и эффективности миграции;

3) общий прирост населения за период и коэффициент общего прироста населения.

2. Сделать выводы.

## Вариант № 5

### 1. Вопрос. Средние величины.

Средние величины являются самой распространенной формой статистических показателей. Структурные и степенные средние величины. Способы их расчета. Свойства средней арифметической.

### 2. Задача

Имеются данные по предприятию (тыс. руб.)

Основные фонды предприятия по остаточной стоимости на начало года их износ – 25%	400 ?
В феврале выбыли основные фонды полная первоначальная стоимость их износ на момент выбытия	110 28
В октябре введено в действие новых основных фондов	90
В ноябре приобретено основных фондов	30
Норма амортизации основных фондов предприятия – 12%	
Среднегодовая численность работников	120

**Необходимо:**

1. Определить:

1) полную и остаточную стоимость основных фондов на начало и конец года;

2) среднегодовую стоимость основных фондов;

3) показатели состояния и движения основных фондов;

4) показатель фондовооруженности труда.

2. Сделать выводы.

## Вариант № 6

### 1. Вопрос. Статистическое изучение вариации.



Статистические показатели, характеризующие вариацию, служат критерием типичности рассчитанных по совокупности средних величин, используются в определении ошибок выборочных характеристик. Виды абсолютных и относительных показателей вариации. Способы их расчета

## 2. Задача

Имеются данные по предприятию (тыс. руб.)

Полная стоимость основных фондов предприятия на начало года их степень годности – 75%.	1720
В январе выбыли основные фонды полная первоначальная стоимость их износ на момент выбытия	10 2
В феврале введено в действие новых основных фондов	30
В марте списаны основные фонды их остаточная стоимость	20 2
Норма амортизации основных фондов предприятия – 10%	

### Необходимо:

#### 1. Определить:

- 1) среднегодовую стоимость основных фондов;
- 2) полную и остаточную стоимость основных фондов на начало и конец года;
- 3) показатели состояния и движения основных фондов.

#### 2. Сделать выводы.

## Вариант № 7

### 1. Вопрос. Предмет и метод социально-экономической статистики.

Предмет и методы социально-экономической статистики. Задачи социально-экономической статистики. Система показателей. Основные классификации, группировки и номенклатуры социально-экономической статистики.

### 2. Задача

Имеются даны о производстве зерна в фермерских хозяйствах:

Периоды	Фермерское хозяйство 1				Фермерское хозяйство 2
	Посевная площадь, га		Валовой сбор зерна, т		
	всего	В т.ч. зерновых	План	факт	
Базисный	500	240	350	450	25
Отчетный	600	250	450	500	30

### Необходимо:

1. На основе следующих данных рассчитать различные виды относительных показателей, характеризующих производство зерна в фермерских хозяйствах.

#### 2. Сделать выводы.

## Вариант №8

### 1. Вопрос. Система национальных счетов.

Основные категории системы национальных счетов. Границы производственной деятельности, теневая экономика и ее виды, рыночное и нерыночное производство. Основные классификаторы, используемые в

экономической статистике. Секторы экономики. Классификация национальных счетов.

## 2. Задача

Имеются следующие данные о реализации картофеля на территории города «Н»:

Рынки	1-й квартал		2-й квартал	
	Стоимость реализованного картофеля млн. руб.	Цена за 1 кг, руб.	Количество реализованного картофеля, т	Цена за 1 кг, руб.
1	80	20	7000	15
2	50	15	6000	13
3	30	10	5000	10

### Необходимо:

1. Определить среднюю цену за 1 кг картофеля в целом по всем рынкам города в 1 квартале, во 2 и за полугодие.
2. Определить среднюю цену 1 кг картофеля за полугодие по каждому рынку.
3. Определить количество тонн реализованного картофеля и стоимость реализованного картофеля в среднем на один рынок за полугодие.
4. Сделать выводы.

## Вариант № 9

### 1. Вопрос. Статистика национального богатства. Статистика основных фондов предприятия.

Понятие и состав национального богатства. Экономические активы. Принципы оценки элементов национального богатства. Основные экономические и статистические показатели основных фондов предприятия: показатели движения, состояния, воспроизводства, структуры и динамики, оценка ОФ. Баланс ОФ. Показатели эффективности использования основных фондов.

## 2. Задача

Имеются данные о производстве яиц в регионе в регионе, млн. шт.

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Млн. шт.	22,6	23,5	23,7	22,1	24,8	26	26,7	29,7	30,8

### Необходимо:

1. Определите показатели динамики производства яиц в регионе.
2. Сделать выводы.

## Вариант № 10

### 1. Вопрос. Статистика населения.

Предмет и задачи статистики населения. Переписи населения и категории населения при переписях. Методы определения средней численности населения. Естественное и механическое движение населения и их показатели. Балансы движения населения и методы расчета перспективной численности населения.

## 2. Задача

Распределение подростковой преступности по одной из областей РФ за 1-е полугодие 20 -- г.:

Возраст правонарушителей, лет	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Итого
Количество правонарушений	7	12	13	12	15	24	29	36	42	30	220

**Необходимо:**

1. Определите показатели вариации:
  - Размах
  - Среднее линейное отклонение
  - Среднее квадратическое отклонение
  - Коэффициент вариации
  - Оцените количественную однородность совокупности
2. Сделать выводы

**Вариант №11**

**1. Вопрос. Статистика рынка труда.**

Понятие трудовых ресурсов предприятия. Экономически активное население. Статистика занятости и безработицы. Показатели естественного движения трудовых ресурсов. Статистические методы анализа. Показатели движения рабочей силы. Статистика трудовых конфликтов. Статистические показатели использования рабочего времени.

**2. Задача**

Распределение торговых фирм месячного товарооборота характеризуется следующими данными:

Товарооборот, млн. руб.	До 5	5 - 10	10 - 15	15 - 20	20 - 25	25 и более	Итого
Число фирм	20	26	20	14	10	10	100

**Необходимо:**

- Определить:
1. Средний размер месячного товарооборота на одну фирму
  2. Модальное и медианное значение месячного товарооборота
- Сделать выводы.

**Вариант № 12**

**1. Вопрос. Статистика уровня жизни населения.**

Понятие уровня жизни населения и система показателей статистики уровня жизни населения. Статистика доходов и расходов населения. Прожиточный минимум и показатели статистики бедности.

**2. Задача**

Имеются данные оборота торговой фирмы (млн. руб.)

	2012г.	2013г.	
	факт	План	Факт
Оборот торговой фирмы	2500	3200	2800

**Необходимо:**

1. Рассчитать относительные величины:
  - расчетного задания,
  - выполнения расчетного задания,
  - динамики,
  - определить их взаимосвязь.
2. Сделать выводы.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература:**

1. Годин, А. М. Статистика: учебник / А. М. Годин. - 15-е изд., стер. - Москва: Дашков и К, 2023. - 410 с. - ISBN 978-5-394-05149-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084459>

### **Дополнительная литература:**

1. Статистика: учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.]; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1930698>

2. Сидоренко, М. Г. Статистика: учебное пособие / М.Г. Сидоренко. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. - 160 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-160-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832390>— Режим доступа: по подписке.

3. Гужова, О. А. Статистика в управлении социально-экономическими процессами: учебное пособие / О.А. Гужова, Ю.А. Токарев. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 172 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/21034](http://www.dx.doi.org/10.12737/21034). - ISBN 978-5-16-012151-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048319>

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

### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.gks.ru> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.

2. <http://www.minfin.ru>- официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации.

3. <http://www.cbr.ru>— официальный сайт Центрального банка Российской Федерации.

4. <http://www.roskazna.ru> – официальный сайт Казначейства Российской Федерации.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в Приложении 2 к настоящей рабочей программе.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

**Перечень программного обеспечения:** MSOffice, MSExcel.

**Информационные справочные системы:** не предусмотрены курсом дисциплины

**Ресурсы информационно-образовательной среды «Технологический университет»:**

### **1. Электронные ресурсы библиотеки «Технологический университет»:**

- Университетская библиотека онлайн (<http://www.biblioclub.ru>) – электронно-библиотечная система
- ЭБС ZNANIUM.COM (<http://www.znanium.com>) – электронная библиотека
- ЭБС Лань
- Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»
- Библиотека диссертаций РГБ
- ProQuest – международная база данных
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – база данных министерства образования и науки
- Polpred.com – архив важнейших публикаций собираемых вручную