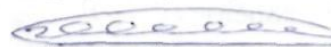


Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический  
университет имени И.П. Шамякина»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

 Н.А. Лебедев

« 26 » 04 2011 г.

Регистрационный № УД-116-13/108 баз.

## **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ** **СТАТИСТИКА**

**Учебная программа для специальности**  
1-08 01 01-08 «Профессиональное обучение (экономика и управление)»

2011 г.

**Составители:**

Е.П. Исаева, старший преподаватель кафедры экономики УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина».

**Рецензенты:**

А.Э. Шмигирев, и.о. зав. кафедрой информатики и МПИ УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», к.физ-мат.н., доцент;

Н.С. Косенок, доцент кафедры высшей математики и информационных технологий ГФ УО ФПБ МИТСО, к.физ-мат.н., доцент.

государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина.

**Рекомендована к утверждению:**

Кафедрой экономики УО МГПУ имени И.П. Шамякина  
Протокол № 11 от 14 апреля 2011 г.

Научно-методическим советом инженерно-педагогического факультета  
Протокол № 7 от 25.04.2011г.

Научно-методическим советом УО МГПУ имени И.П. Шамякина  
Протокол № 6 от 26.04.2011

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа дисциплины «Социально-экономическая статистика» предназначена для реализации государственных требований к содержанию и уровню подготовки выпускников по специальности 1-08 01 01-08 Профессиональное обучение (экономика и управление). Исходными документами для разработки программы являются: образовательный стандарт высшего образования первой ступени и учебный план по специальности.

*Целью* дисциплины «Социально-экономическая статистика» является формирование у студентов знания теоретических основ статистической науки и практических навыков проведения статистического исследования. *Основными задачами* дисциплины являются:

- освоение принципов организации получения статистических данных, их последующей обработки с целью получения обобщающих показателей;
- уяснение сущности обобщающих показателей;
- овладение основами анализа статистических данных; В результате изучения дисциплины слушатель должен:

*знать:*

- принципы и методы организации получения и обработки статистических данных
- сущность обобщающих показателей;
- методы анализа статистических данных;
- классификацию хозяйственных субъектов и операций рыночной экономики;
- концептуальные основы знаний о системе национального счетоводства по стандартной методологии ООН.

*уметь:*

- правильно формировать массив исходной статистической информации;
- анализировать с помощью системы статистических показателей состояние и развитие общественных явлений;
- выявлять взаимосвязи и закономерности в развитии социально-экономических явлений;
- исчислять и анализировать макроэкономические показатели национальных счетов, населения и трудовых ресурсов, эффективности общественного производства и уровня жизни населения.

Воспитательная задача состоит в приобщении будущего специалиста к мировым достижениям статистической науки, воспитывать у него чувство ответственности за высокий уровень качества статистической информации, отвечающей требованиям мировых стандартов, развивать аналитические способности обучаемых.

Программа дисциплины «Социально-экономическая» составлена с учетом требований действующих образовательных стандартов по экономическим специальностям, в увязке с другими дисциплинами: «Экономической теорией», «Теорией вероятностей», «Экономикой предприятия» и др.

Дисциплина «Социально-экономическая статистика» базируется на общенаучных методах познания количественных закономерностей массовых социально-экономических явлений и широкой компьютеризации.

В процессе изучения дисциплины «Социально-экономическая статистика» студенты выполняют аудиторные и внеаудиторные практические задания, что обеспечивает закрепление теоретических знаний и способствует развитию навыков самостоятельного статистического исследования, изложения и анализа его результатов.

Объем учебной дисциплины: всего - 176 часов; из них аудиторные – 84 часа; в т.ч.: лекции – 42 часа, практические – 42 часа. Итоговый контроль знаний осуществляется посредством экзамена.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Всего часов	В том числе	
		Лекции	Практ зан.
<b>7 семестр</b>			
<b>Раздел 1. Общая теория статистики</b>			
1.1 Предмет и метод статистической науки	2	2	
1.2 Статистическое наблюдение	4	2	2
1.3 Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы	4	2	2
1.4 Система статистических показателей	4	2	2
1.5 Графический способ изображения статистических данных	2		2
1.6 Средние величины	4	2	2
1.7 Статистическое изучение вариации	4	2	2
1.8 Выборочное наблюдение	4	2	2
1.9 Статистическое изучение динамики социально- экономических явлений	8	4	4
1.10 Индексный метод в статистических исследованиях	8	4	4
1.11 Статистическое изучение связи социально- экономических явлений	8	4	4
<b>8 семестр</b>			
<b>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</b>			
2.1 Система национальных счетов - метод социально-экономической статистики на макроуровне	4	2	2
2.2 Показатели производства продуктов и услуг	4	2	2
2.3 Показатели образования, распределения и использования доходов	4	2	2
2.4 Показатели операций с капиталом	2	2	
2.5 Статистика национального богатства	4	2	2
2.6 Статистические показатели внешнеэкономических связей	4	2	2
2.7 Статистика населения и трудовых ресурсов	4	2	2
2.8 Статистика уровня жизни населения	6	2	4
<b>ВСЕГО</b>	<b>84</b>	<b>42</b>	<b>42</b>

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

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

### **1.1 .Предмет и метод статистической науки**

Зарождение статистической науки и основные исторические этапы ее развития. Предмет статистической науки: статистика как общественная наука, изучающая количественную сторону массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной. Роль статистики в социально-экономическом познании, изучение проявления закономерностей развития общества на основе обобщения массовых фактов.

Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, статистическая закономерность, признак, вариация, статистический показатель и др.

Методы статистики: специфические приемы и методы статистического изучения общественных явлений (массовые наблюдения, группировки, обобщающие статистические показатели, индексный метод и др.). Закон больших чисел и его значение в статистике.

### **1.2 Статистическое наблюдение**

Понятие о статистическом наблюдении. Организационные формы статистического наблюдения: отчетность и специально организованное статистическое наблюдение. Виды статистического наблюдения (по признакам времени, полноты охвата, по источнику сведений).

План статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы плана статистического наблюдения; цель и задачи наблюдения; объект наблюдения, определение экономической единицы, учетной единицы и единицы наблюдения; разработка программы статистического наблюдения; составление статистических формуляров и инструкций по их заполнению.

Организационные вопросы плана статистического наблюдения; органы наблюдения; место, время и сроки наблюдения; критический момент наблюдения; подготовительные работы. Первичный учет и отчетность. Виды отчетности.

Переписи и другие виды специально организованного статистического наблюдения. Погрешности (ошибки) наблюдения. Методы контроля достоверности полученных данных.

### **1.3 Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы.**

Понятие статистической сводки. Статистическая сводка - второй этап статистического исследования.

Группировка - основа научной обработки данных статистики. Виды статистических группировок: типологические, структурные, аналитические (факторные). Простые и комбинированные группировки. Понятие о многомерных группировках.

Выбор группировочных признаков. Определение числа групп. Группировки по атрибутивным признакам. Группировки по количественным варьирующим признакам. Интервалы группировки.

Метод вторичной группировки; основные способы проведения вторичной группировки (способ непосредственного укрупнения интервалов, метод пропорционального дробления групп).

Понятие о рядах распределения. Виды рядов распределения. Графическое изображение рядов распределения (гистограмма, полигон распределения частот).

Статистические таблицы, их виды и правила построения. Формальные и содержательные элементы статистической таблицы; макет таблицы, статистическое подлежащее и сказуемое. Виды и основные правила построения статистических таблиц.

#### **1.4 Система статистических показателей**

Понятие о статистическом показателе. Основные виды показателей; объемные (экстенсивные) и качественные (интенсивные); индивидуальные и общие. Основные требования к статистическим показателям: теоретическая обоснованность, достоверность, сопоставимость и сравнимость статистических показателей. Формы выражения статистических показателей. Абсолютные и относительные величины.

Абсолютные величины как исходная форма статистических величин. Виды абсолютных величин, их значение и способы получения. Единицы измерения абсолютных величин и их соразмерность.

Относительные величины и область их применения. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения. Основные свойства относительных величин.

Взаимосвязь абсолютных и относительных величин в системе экономики»-статистического исследования.

#### **1.5 Графический способ изображения статистических данных**

Роль и значение графического способа изображения статистических данных. Элементы статистического графика и правила его построения.

Виды графических изображений: диаграммы столбиковые (ленточные) и линейные, диаграммы квадратные, круговые и секторные. Метод фигур-знаков, картограммы и картодиаграммы, знаки Варвара.

Способы графического изображения динамики, структуры и взаимосвязи явлений. Графики изучения сезонных колебаний.

#### **1.6 Средние величины**

Средняя величина, ее сущность и определение. Основные научные положения теории средних. Взаимосвязь метода средних величин и группировок. Общие и частные (групповые) средние.

Выбор формы средней величины на основе экономического содержания статистических показателей. Виды средних величин. Средняя арифметическая

(простая и взвешенная). Основные математические свойства средней арифметической, расчет средней арифметической из значений интервального вариационного ряда. Средняя гармоническая, средняя квадратическая, средняя геометрическая и другие виды средних.

Структурные средние, мода и медиана. Способы их вычисления и применение в экономических исследованиях.

### **1.7 Статистическое изучение вариации**

Понятие о вариации, необходимость и задачи статистического изучения вариации.

Абсолютные и относительные характеристики измерения вариации: размах вариация, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент осцилляции, коэффициент среднего линейного отклонения, коэффициент вариации. Основные математические свойства дисперсии.

Дисперсия альтернативного признака.

Виды дисперсий: общая дисперсия, внутригрупповая (частная) дисперсия, межгрупповая дисперсия. Правило сложения дисперсий и его значение в изучении связей социально-экономических явлений.

Статистические коэффициенты измерения связи: коэффициент детерминации и коэффициент (эмпирический) корреляционного отношения.

### **1.8 Выборочное наблюдение**

Понятия о выборочном наблюдении и его теоретические основы. Принципы выборочного наблюдения.

Генеральная и выборочная совокупности и их обобщающие характеристики. Способы отбора единиц из генеральной совокупности: индивидуальный и групповой отбор; повторный и бесповторный отбор. Организационные и методологические особенности случайной, механической, типической (районированной) и серийной выборок. Представительность (репрезентативность) выборки.

Ошибки выборочного наблюдения. Определение ошибок выборки для средней и доли при различных способах отбора. Оценка расхождений выборочных показателей (средних и долей).

Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность.

Определение необходимой численности выборки. Применение выборочного метода в практике статистических исследований.

### **1.9 Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений**

Понятие о рядах динамики. Виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики: сопоставимость данных; периодизация рядов динамики и др.

Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста.



Средние показатели ряда динамики: средний абсолютный уровень (способы его расчета по интервальному и моментному рядам динамики); средний абсолютный прирост, средний темп роста и прироста.

Статистические методы выявления основной тенденции в развитии явлений: метод расчета ступенчатых средних по укрупненным интервалам; скользящая средняя, аналитическое сглаживание по уравнениям тренда.

Сезонные колебания и статистические методы их измерения.

Статистические методы прогнозирования (экстраполяция) на основе показателей ряда динамики.

### **1.10 Индексный метод в статистических исследованиях.**

Понятие об индексах. Задачи, решаемые индексным методом. Виды индексов.

Принципы построения системы взаимосвязанных агрегатных индексов. Выбор периода весов при построении взаимосвязанных факторных агрегатных индексов.

Средние индексы: средние арифметический и гармонический индексы. Ряды индексов с постоянной и переменной базой сравнения, с постоянными и переменными весами.

Индексный метод измерения динамики среднего уровня: индексы переменного и постоянного составов и структурных сдвигов.

Территориальные индексы и принципы их построения.

Методология построения многофакторных индексов.

### **1.11 Статистическое изучение связи социально-экономических явлений**

Виды и формы взаимосвязей, изучаемых в статистике.

Статистические методы изучения связей: метод сравнения параллельных рядов, метод аналитических группировок, графический метод, балансовые связи, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ, индексный метод.

Применение теории корреляции в анализе взаимосвязей варьирующих признаков. Линейная корреляция. Аналитическая форма связи, уравнение связи. Нахождение параметров уравнения.

Понятие о криволинейной зависимости (уравнения гиперболы, параболы второго порядка, степенная зависимость и др.). Статистические характеристики измерения тесноты связи: коэффициент корреляции, индекс корреляции. Понятие о множественной корреляции.

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

### **2.1 Система национальных счетов - метод социально-экономической статистики на макроуровне**

Необходимость статистического анализа экономических явлений. Система национальных счетов (СНС) как метод системного исследования экономики. Способ отражения в СНС существующих связей в экономике.

Возникновение и развитие национального счетоводства. Родоначальники системы национальных счетов.

Принципиальная схема кругооборота доходов и формирование основных счетов национальной экономики. Табличная, аналитическая и матричная формы записи балансовых взаимосвязей в СНС.

Научные основы классификации субъектов рыночной экономики. Классификационные единицы рыночной экономики. Предприятие как классификационная единица.

Место и роль юридического лица в формировании полной информации об экономической деятельности субъектов хозяйствования. Сущность, резидентский статус и разновидности институциональных единиц.

Отраслевая классификация видов экономической деятельности.

Классификация рыночной экономики по секторам народного хозяйства.

## **2.2 Показатели производства продуктов и услуг**

Характеристика операций в системе рыночных отношений. Операции с товарами и услугами. Операции производственной деятельности. Формирование показателей производства товаров и услуг.

Понятие продукции. Рыночная и нерыночная продукция. Рыночные и нерыночные услуги. Валовой выпуск товаров и услуг и его оценка

Принципы расчета и состав промежуточного потребления. Показатели валовой добавленной стоимости (ВДС) и валового внутреннего продукта.

Производственный метод исчисления валового внутреннего продукта.

Изучение динамики ВВП. Методы расчета ВВП в постоянных ценах. Индекс-дефлятор ВВП. Индекс физического объема - показатель динамики реального ВВП.

Анализ динамики стоимости ВВП в зависимости от изменений цен и физического объема производства конечного продукта.

## **2.3 Показатели образования, распределения и использования доходов**

Образование первичных доходов в сфере производства товаров и услуг на экономической территории страны.

Основные показатели первичных доходов. Валовая заработная плата, фактические отчисления предприятий и организаций на социальное страхование и условно исчисленные отчисления на социальное страхование как элементы оплаты труда работников, работающих по найму. Налоги на производство и импорт, их учет. Прибыль и приравненные к ней доходы как составляющие первичного распределения дохода. Понятие смешанного дохода. Определение валовой и чистой прибыли экономики.

Определение валового внутреннего продукта распределительным методом

Показатели первичного распределения доходов на уровне национальной экономики с учетом отношений с другими странами. Разработка счета распределения первичных доходов. Определение валового и чистого национального дохода

Показатели перераспределения (вторичного распределения) доходов. Определение валового располагаемого дохода. Определение объема с корректированного располагаемого дохода по секторам экономики и по стране в целом.

Статистика конечного использования доходов. Показатели конечного национального потребления. Разработка счета использования располагаемого дохода.

Определение валового внутреннего продукта по методу конечного использования.

#### **2.4 Показатели операций с капиталом**

Статистическая методология определения состава капиталообразования. Ресурсные показатели капиталообразования. Состав капитальных трансфертов.

Состав валового накопления нефинансовых активов. Валовое накопление основных фондов и методика его расчета. Изменение запасов материальных оборотных средств, их состав и методика расчета. Определение сальдо покупок земли и других произведенных активов. Показатели чистого кредитования и чистого заимствования. Методология разработки счета операций с капиталом.

#### **2.5 Статистика национального богатства**

Понятие и состав национального богатства и задачи его статистического изучения. Элементы национального богатства и его классификация в СНС.

Характеристика основных категорий активов. Произведенные и произведенные нефинансовые активы. Финансовые активы и обязательства.

Начальный и заключительный балансы активов и пассивов. Чистые активы экономики как выражение национального богатства. Методы определения чистых активов экономики, (национального богатства). Показатели движения активов экономики. Факторы изменений величины чистых активов экономики за период.

Объем, состав и виды оценки основных фондов. Баланс основных фондов по полной и остаточной стоимости фондов. Показатели движения и состояния основных фондов.

#### **2.6 Статистические показатели внешнеэкономических связей**

Показатели статистики текущих экономических операций с зарубежными странами. Показатели импорта и экспорта товаров и услуг. Разработка внешнего счета товаров и услуг. Внешнеторговое сальдо товаров и услуг. Показатели внешних первичных доходов и текущих трансфертов. Разработка счета первичных доходов и текущих трансфертов "Остального мира". Сальдо по текущим операциям с другими странами.

Показатели внешних операций с капиталом. Показатели капитальных трансфертов, переданных другим странам и полученных из-за границы. Баланс внешнего счета операций с капиталом.

## **2.7 Статистика населения и трудовых ресурсов**

Население как объект статистического изучения. Категории численности населения, их назначение и взаимосвязь. Организация переписи населения.

Текущий учет численности населения

Показателя среднегодовой численности и состава населения. Методология определения численности трудовых ресурсов.

Статистика естественного движения и миграции населения и трудовых ресурсов. Определение экономически активного населения. Статистическое изучение уровня и динамики безработицы. Показатели занятости трудовых ресурсов.

Статистические методы выявления тенденций и определение перспективной численности населения и трудовых ресурсов.

## **2.8 Статистика уровня жизни населения**

Понятие «уровня жизни населения». Частные и обобщающие показатели уровня жизни народа. Система показателей доходов населения. Методы изучения дифференциации доходов населения. Показатели уровня и динамики номинальной заработной платы. Определение потребительского бюджета и прожиточного минимума. Методология разработки индексов потребительских цен. Показатели реальной заработной платы и реальных доходов населения. Методология разработки индекса человеческого развития.

Показатели объема, состава и динамики потребления населением материальных благ и услуг. Статистическое изучение потребления в зависимости от доходов и цен на товары и услуги.

# ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## Основная литература

1. Ефимова, М.Р. Общая теория статистики: Учебник /М.Р. Ефимова. - М.: ИНФРА-М, 2002. - 416 с.
2. Колесникова, И.Й. Социально-экономическая статистика: Учеб. пособие /И.И. Колесникова. - Мн.: Новое знание, 2002. - 250с.
3. Практикум по социально-экономической статистике. Учеб. пособие /И.А. Грибоедова, Н.П. Дашинская, С.Н. Захаренкова и др.; Под общ. Ред. И.Е. Теслюка. - Мн.: БГЭУ, 1997. - 198с.
4. Статистика: конспект лекций./ А.И. Егоров, Е.А. Егорова, Н.Т. Савруков. Под редакцией Саврукова И.Т. - Санкт-Петербург, 1998. - 232 с.
5. Статистика: национальные счета, показатели и методы анализа: Справ. пособие /Н.П. Дашинская, М.М. Новиков, В.Н. Тимашевич и др.; Под ред. И.Е. Теслюка. - Мн.: БГЭУ, 1995. - 376с.
6. Социально-экономическая статистика: /Н.П. Дашинская, С.С. Подхватилина, И.Е. Теслюк и др.; Под ред. С.Р. Нестерович: Учеб. пособие. - Мн.: БГЭУ, 2000.-231с.
7. Экономическая статистика. 2-е изд., доп.: Учебник /Под ред. Ю.Н. Иванова. - М.: ИНФРА - М, 2001. - 480с.

## Дополнительная литература

- \*
1. Закон Республики Беларусь «О государственной статистике» от 30.01.97г.
  2. Захаренков, С.Н. Социально-экономическая статистика.: Учеб.- практ. пособие для системы дистанционного обучения / С.Н. Захаренков. - Мн. БГЭУ, 2007.
  3. Методологические положения по статистике. Выпуск второй. - Мн.: Минстат Республики Беларусь, 2007. - 452 с.
  4. Практикум по теории статистики. Учебное пособие./Под ред. Р.А. Шмойловой. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 404 с.
  5. Социально-экономическая статистика. Практикум /Л.И.Василевская, С.С.Подхватилина, С.Р.Нестерович и др. Под ред. С.Р.Нестерович. - Мн.: БГЭУ, 2006с.
  6. Теслюк, И.Е. Статистика. Учебное пособие /И.Е.Теслюк, В.А.Тарловская, И.Н.Терлиженко и др. - Мн.: Ураджай, 2008. - 360 с.
  7. Статистический ежегодник Республики Беларусь 2009. - Мн.: Минстат Республики Беларусь, 2010.

## **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

- Тема 1.2 Статистическое наблюдение
- Тема 1.3 Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы
- Тема 1.4 Система статистических показателей
- Тема 1.5 Графический способ изображения статистических данных
- Тема 1.6 Средние величины
- Тема 1.7 Статистическое изучение вариации
- Тема 1.8 Выборочное наблюдение
- Тема 1.9 Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений
- Тема 1.9 Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений
- Тема 1.10 Индексный метод в статистических исследованиях
- Тема 1.10 Индексный метод в статистических исследованиях
- Тема 1.11 Статистическое изучение связи социально-экономических явлений
- Тема 1.11 Статистическое изучение связи социально-экономических явлений
- Тема 2.1 Система национальных счетов - метод социально-экономической статистики на макроуровне
- Тема 2.2. Показатели производства продуктов и услуг
- Тема 2.3 Показатели образования, распределения и использования доходов
- Тема 2.5 Статистика национального богатства
- Тема 2.6 Статистические показатели внешнеэкономических связей
- Тема 2.7 Статистика населения и трудовых ресурсов
- Тема 2.8 Статистика уровня жизни населения
- Тема 2.8 Статистика уровня жизни

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

1. Предмет и значение статистики как общественной науки.
2. Определение валового внутреннего продукта производственным методом
3. Метод статистики.
4. Основные понятия и классификации системы национальных счетов.
5. Статистическое наблюдение, его содержание и задачи
6. Определение валового внутреннего продукта распределительным методом.
7. Виды и способы статистического наблюдения
8. Изучение динамики валового внутреннего продукта и добавленной стоимости.
9. План статистического наблюдения.
10. Понятие и состав национального богатства
11. Ошибки статистического наблюдения
12. Сущность и принципы построения системы национальных счетов.
13. Общее понятие о сводке, ее организация и техника.
14. Показатели естественного и механического движения населения и трудовых ресурсов.
15. Сущность и задачи группировок, виды группировок
16. Показатели объема, состава и динамики потребления населением товаров и услуг.
17. Интервалы группировок
18. Понятие уровня жизни населения. Система показателей доходов населения.
19. Принципы построения и виды статистических таблиц
20. Показатели объема, состава и динамики потребления населением товаров и услуг.
21. Общее понятие о статистическом показателе
22. Показатели валового выпуска, промежуточного потребления товаров и услуг, валовой и чистой добавленной стоимости
23. Виды абсолютных величин, способы их получения и единицы измерения.
24. Показатели численности и состава населения и трудовых ресурсов
25. Виды и способы исчисления относительных величин.
26. Показатели структуры и занятости населения.
27. Сущность средних величин и правила их применения.
28. Понятие эффективности общественного производства и задачи ее статистического изучения.
29. Средняя арифметическая величина. Ее свойства и способы вычисления
30. Система показателей эффективности использования ресурсов
31. Средняя гармоническая величина.
32. Общее понятие об индексах. Индивидуальные индексы.
33. Структурные средние (мода и медиана).
34. Понятие и состав национального богатства.
35. Показатели вариации и методы их расчета.
36. Изучение сезонных колебаний
37. Дисперсия, ее свойства и методы расчета
38. Общее понятие об индексах. Индивидуальные индексы.
39. Понятие о выборочном наблюдении.
40. Агрегатные индексы.
41. Понятие и состав национального богатства.
42. Средние индексы.
43. Понятие о динамических рядах, их виды и правила построения.
44. Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.
45. Средние показатели рядов динамики.
46. Система показателей эффективности использования ресурсов
47. Аналитические показатели рядов динамики.
48. Показатели структуры и занятости населения.